

500
7028

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

13867

Bought

April 27, 1909 - April 12, 1911.



APR 18 1910

Societas entomologica

Organ für den internationalen Entomologenverein

Redigiert von M. Rühl in Zürich V.
Verlag Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Vierundzwanzigster Jahrgang
1. April 1909 bis 1. April 1910



Druck von
Oskar Bonde, Altenburg, S.-A.

1/20/3

20th Century

Original and not a copy

1920-1930

1940-1950

1960-1970

1980-1990

Inhalts-Verzeichnis.

I. Lepidoptera

	Seite
Kleine Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Krestowkas (Gouvern. Orel) [spr.: Arjol] von B. Slevogt	2—4, 9—10
Einige Bemerkungen über die Einleitung von Dr. A. Seitz zur III. Abteil.: Fauna africana von „Die Grossschmetterlinge der Erde“, sowie Be- sprechung von zwei neuen Tagfalterformen aus Kamerun von Arnold Schultze	17—19
Berichtigung	39
Über drei neue Spanner-Aberrationen von M. Gillmer	42
Mylothris ruandana Strand n. sp. von Embrik Strand	42—43
Neue Libythea-Rassen von H. Fruhstorfer	52—53
Einige aberrative Falter aus der Pfalz von M. Gillmer	59—60
Neue Art oder Abart? von B. Slevogt	62
Einige neue Geometriden aus meiner Sammlung von Dr. Bastelberger	65—66
Neue Leptocircus-Rassen von H. Fruhstorfer	68, 76
Pieris Manni Mayer von Carl Frings	73
Ematurga atomaria L. nov. var. transalpinaria Frgs. von Carl Frings	77
Annaea Rosae nov. spec. und ab. sex. ♀ laticincta m. von A. H. Fassl.	81—83
Eine neue Libythea-Rasse von H. Fruhstorfer	91—92
Neue Mynes-Rassen von H. Fruhstorfer	92
Über das mutmassliche Weibchen von Abyntha Preussi (Mab. et Vuill.) von Embrik Strand	97—99
Weshalb fliegen die Frostspanner im Winter? von Otto Meissner	99—100
Überwintert Pyrameis atalanta L. in unseren nörd- lichen Breiten? von B. Slevogt	100—101
Jugendzustand tropischer Tagfalter von A. H. Fassl.	105—107, 115—117
Xanthospilopteryx limbomaculata Strand n. sp. von Embrik Strand	108
Zur Überwinterung des Eies oder der Raupe von Argynnis laodice Pall. von M. Gillmer	113—114
Eine neue Form von Coenonympha arcania L. von H. Gauckler	114—115
Neue Rhopaloceren von Formosa von H. Fruhstorfer	121

	Seite
Neue Erebia-Rassen von H. Fruhstorfer	123—126
Eine Lepidopteren-Ausbeute vom Kiwu-See von Dr. K. Grünberg	145—148
Eine neue Hesperide aus Java von H. Fruhstorfer	155
Einige Bemerkungen über Parnassius mnemosyne L. von B. Slevogt	163
Eine neue afrikanische Phibalapteryx-Art von Embrik Strand	174
Einige Flacherie-Experimente mit der „Gypsy moth“ (Liparis dispar) von William Reiff	178—181
Die erwachsene Raupe von Hadenia funerea Hein. von M. Gillmer	181—183
Lycaena coretas Ochs. als eigene Art von A. A. Jachontov. Übersetzung aus dem Russischen von M. Gillmer	186—189

II. Coleoptera

Carabus helveticus Heer. von Paul Born	1—2
Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar von Otto Schwarz 4, 14, 46, 77—78, 87, 92—93, 101—103, 109—110, 117—118, 122—123, 130—131	
Eine Serie neuer Aphodiinen und eine neue Gattung von Adolf Schmidt 10—12, 19—21, 36, 43—44, 54—55, 60—62, 66—67	
Fünf neue Apioniden der alten Welt von Hans Wagner	25—28
Zwei neue Anthobium der paläarktischen Fauna von Dr. Max Bernhauer	52
Bekämpfung des Rüben-Rüsselkäfers von Karl Pospíšil	57—59
Drei neue Pogonostoma-Formen aus Majunga (Madagaskar) von Walther Horn	89—90
Calosoma Maximowiczi Sauteri nov. subspec. von Paul Born	99
Drei neue Carabus-Formen von Paul Born	129—130
Neue Apioniden von Hans Wagner	153—155
Coptolabrus cyaneofemoratus nov. spec. von Paul Born	185—186

III. Hymenoptera

Decription of a New Genus and Species of Meteorinae (Braconidae) from Cape Colony, South Africa by P. Cameron	9
Xylocopa violacea L. von Dr. A. H. Krausse	43
Description of a New Species of Pison and of Notogonia from Borneo by P. Cameron	73—74

On a New Species of <i>Salix</i> from the Sikkim Himalaya by P. Cameron	Seite 76—77
Bombologische Bemerkungen von Dr. A. H. Krausse	85—87
On some New Bornean Species of Braconidae by P. Cameron	107—108, 114, 133—134, 138—139, 148—149

IV. Diptera

Einige Bemerkungen über <i>Rhamphomyia sulcata</i> Fall. und <i>cinerascens</i> Meig. von R. Kleine	65
---	----

V. Hemiptera

Kannibalische Gelüste einer Feuerwanze von Otto Meissner	140—141
---	---------

VI. Orthoptera

Descrizione di tre nuove <i>Gryllacris</i> della Nuova Guinea pel. Dr. Achille Griffini	49—52
--	-------

VII. Arachnidae

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salti- ciden von Embrik Strand	4—6, 12—14, 21—22, 36—38, 44—46, 53—54, 62, 68—69, 74—76, 83—85, 90—91
--	---

VIII. Varia.

Entomologische Neuigkeiten von M. Rühl	6, 15, 38, 46—47, 70—71, 94, 110—111, 126, 141—142, 151, 158, 174—175
Cabinet Sheets von Dr. Emil Fischer	14—15
A. J. van Rossum. Nachruf von Otto Meissner	41—42
Canarische Sammelexkursionen von K. M. Heller	131—133, 137—138, 149—150, 155—158, 163—166
Der Traum des Entomologen. Humoristisches Märchen in drei Bildern von Ernst Breit	139—140
Kleine Mitteilungen aus meinem Vivarium von R. Kleine	161—163, 169—174
Verzeichnis der Literatur der Societas entomologica	189—190

IX. Literaturbericht

W. G. Wright: The Butterflies of the West Coast von Dr. E. Fischer	6—7
---	-----

Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen von E. Wasmann S. J. Zweite bedeutend vermehrte Auflage. Mit 5 Tafeln. Stuttgart, E. Schweizer- bartsche Verlagsbuchhandlung (E. Nägele), 1909. XII u. 190 S. Preis brosch. Mk. 9.60 von Joseph Assmuth	Seite 22—23
--	----------------

Besprechung der von Herrn F. W. Frohawk im „Entomologist“ veröffentlichten Entwick- lungsgeschichte der <i>Argynnis laodice</i> Pall. von M. Gillmer	28—31, 33—36
---	--------------

Die Grossschmetterlinge der Erde von Dr. A. Seitz von Dr. Emil Fischer	38
---	----

Der neue Berge-Rebel von M. Gillmer	69—70
--	-------

Die in Neu-Vorpommern bisher beobachteten Gross- schmetterlinge (mit besonderer Berücksichti- gung der näheren Umgebung Stralsunds). Zweiter Teil: Die Geometriden und ein Nachtrag von Prof. Dr. Karl Spormann von G. Warnecke	78—79
--	-------

C. Houard: Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée, Paris, A. Hermann librairie scientifique	93—94
---	-------

Das Sammeln, Erhalten und Aufstellen der Tiere. II. Teil: Das Sammeln, Erhalten und Aufstellen der Gliederfüßer (Arthropoda) von C. E. Leon- hardt und K. Schwarze, Neudamm. J. Neu- mann. 8°. 72 p., 15 fig. Mk. 1.30 von M. Rühl	111
---	-----

J. Culot: Noctuelles et Géomètres d'Europe. Icono- graphie complète de toutes les espèces euro- péennes. Preis frs. 3.75 von M. Rühl	111
---	-----

Bilder aus dem Käferleben von Dr. Kurt Lampert. Aus der Sammlung „Naturwissenschaftliche Weg- weiser von Strecker & Schröder in Stuttgart. Preis Mk. 1.— von Dr. Emil Fischer	126
---	-----

Coleopterorum Catalogus. Auspiciis et auxilio W. Junk, editus a S. Schenkling von M. Rühl	134
---	-----

Schilsky, J., 1909. Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands und Deutsch-Österreichs. Stuttgart, Strecker & Schröder. 8°. 222 p. Geh. Mk. 5.50, geb. Mk. 6.50, mit Schreibpapier durchschossen Mk. 7.50 von M. Rühl	150—151
---	---------

Larven und Käfer von Karl Mühl, Verlag von Strecker & Schröder in Stuttgart von Dr. E. Fischer	166
--	-----

X. Ausländische Adressen

zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs 7, 15, 47, 55, 71, 79, 88, 103, 126—127, 142, 151 190	
---	--

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.62 Carabus : 11.58

Carabus helveticus Heer.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

In seinem Werke „Die Käfer der Schweiz“ 1837 beschreibt Heer seinen *Carabus helveticus* nach einem im Jahre 1835 von Herrn Escher-Zollikofer von Zürich bei Guttannen im Berner Oberlande gefangenen Exemplare.

Der Verfasser betont, dass der Käfer sonst in Gestalt und Farbe ganz *monilis*-ähnlich aussehe, führt aber eine ganze Reihe von Unterschieden namentlich an Kopf und Halsschild auf, die ihn von *monilis* unterscheiden, und sagt dann wörtlich: „Dieses ausgezeichnete Tier muss der Skulptur der Flügeldecken nach in dieselbe Abteilung gebracht werden, wie *purpurascens*, von dem es sich aber sehr leicht durch die Form des Vorderrückens und der Flügeldecken unterscheiden lässt“¹⁾.

Die Flügeldecken sind nämlich einschliesslich der Nahtrippe von 8 gleich starken, ununterbrochenen Rippen durchzogen, wodurch wirklich eine auf den ersten Blick *purpurascens*-artige, aber viel kräftigere Skulptur entstanden ist.

Auch in seiner „Fauna coleopterorum helvetica“ 1841 stellt Heer das sonderbare Tier wieder als eigene Art unmittelbar nach *purpurascens*.

Es wird wenige Sammler geben, die dasselbe gesehen haben, obschon es noch jetzt im Züricher Museum steckt. Sogar Géhin schreibt in seinem Aufsätze „Le carabus monilis et ses variétés“, dass er den Käfer in der Züricher Sammlung nicht vorgefunden habe. Er befindet sich eben nicht in der allgemeinen Käfersammlung, welche ziemlich zahlreiche Caraben enthält, sondern in einer Spezialsammlung (vielleicht der ehemaligen Escherschen?) von Schweizerkäfern, wo ich ihn sofort auffand.

¹⁾ Uebrigens ist es ja kupfrig, nicht schwarz.

Ein zweites, nur etwas grünlicheres Exemplar dieses *Carabus helveticus* wurde 1895 im Dorfe Herzogenbuchsee von unserem Buchhalter gefangen und mir überbracht, ein sonderbarer Zufall, da der Mann sich sonst gar nicht um Käfer bekümmert und die zu gewissen Jahreszeiten häufig herumspazierenden Caraben unbeanstandet passieren lässt. Der kostbare Fund, welcher natürlich in meiner Sammlung steckt, wurde schon von manchem Besucher mit Staunen in Augenschein genommen, denn es ist auch, wie Heer in seiner Beschreibung sagt, ein ganz ausgezeichnetes Tier.

Alle späteren Autoren haben ohne Federlesen *Carabus helveticus* zu *monilis* gestellt und als abnormes Exemplar desselben mit ununterbrochenen Rippen erklärt.

Auch ich betrachtete ihn bis vor kurzem als atavistische Rückschlagsform von *monilis*, bei welcher die Auflösung der primären Intervalle in Kettenstreifen unterblieben war. In der letzten Zeit, da ich mich mehr mit der Phylogenie und der Skulptur der Caraben beschäftigte, stiegen mir aber häufig Zweifel auf über die Richtigkeit dieser Auffassung. Ich sagte mir, dass eine Rückschlagsform wohl eher einen Rückschlag auf eine phylogenetisch näher stehende Form gezeigt hätte, als einen so gewaltigen Sprung auf eine viel weiter zurückliegende, dass also bei einer atavistischen Form der hier auftretenden geographischen *consitus*-Haupttrasse des *monilis* eher darin ein Rückschlag hätte stattfinden müssen, dass etwa die tertiären Intervalle wieder aufgetreten wären; nicht aber, dass bei gänzlicher Abwesenheit dieser tertiären Intervalle plötzlich die primären Kettenstreifen wieder als kräftige, ununterbrochene Rippen erschienen wären, wie dies bei *helveticus* der Fall ist.

Ich dachte auch schon hie und da an eine Bastardform, aber da mir bisher nie von hybriden Stücken zwischen zwei ganz verschiedenen Arten

etwas bekannt geworden war, so wagte ich doch nie recht, diesen Gedanken aufkommen zu lassen. Jetzt, da ich vor meinen Augen den letztthin in der Societas entomologica beschriebenen Bastard zwischen *coriaceus* und *violaceus* vor Augen hatte, gewann diese Auffassung neuen Boden.

In erster Linie dachte ich, dem Heerschen Eindruck folgend, an einen Hybriden zwischen *monilis* und *purpurascens*. Bei näherem Nachdenken musste ich aber diese Idee aus geographischen und morphologischen Gründen fallen lassen. Das eine Exemplar stammt aus Guttannen, das andere aus Herzogenbuchsee. Nun kommen hier *monilis* und *purpurascens* nebeneinander vor, in Guttannen aber nur *monilis* und *purpurascens* ist in der ganzen Gegend durch eine *Meyeri*-artige *violaceus*-Form vertreten. Dazu hat allerdings *purpurascens* diesselbe glattgerippte, aber viel feinere Skulptur, wie *helveticus*, nämlich einschliesslich der Nahtrippe 14—16 erkennbare Rippen, *helveticus* aber nur deren 8, aber dafür viel kräftigere.

Ich habe nun die anderen *Carabus*-Arten verglichen, welche in Betracht kommen konnten, und bin zu der festen Ueberzeugung gekommen, dass *Carabus helveticus* nichts anderes ist, als ein Bastard zwischen *monilis* und *cancellatus*, welche beide Arten sowohl hier, als in Guttannen vorkommen, und zwar zu gleicher Zeit und an denselben Stellen. Eine Reihe von morphologischen Eigenschaften haben mich in dieser Ansicht bestärkt.

Da ist zunächst der Umstand, dass bei *cancellatus* das letzte Glied der Kiefertaster bedeutend kürzer ist, als das zweitletzte. Dies trifft auch bei *helveticus* zu, nicht aber bei *monilis*. Auch die Eindrücke der Oberlippe und des Clypeus stimmen mehr mit *cancellatus*, als mit *monilis* überein.

Dann kommt aber vor allem der Thorax, welcher bei *helveticus* ganz derjenige unseres *cancellatus* (*celticus* Lap.) ist. Heer sagt selbst in seiner Beschreibung des *helveticus*, dass der Halsschild nicht derjenige des *monilis* sei, dass die Seiten weniger nach vorn und hinten gebogen, d. h. weniger gerundet seien, auch die Oberfläche nicht so grob punktiert, sondern mehr gerunzelt und, was sehr auffällt, dass sich oberhalb der Basis ein tiefer Quereindruck durchziehe, welcher an beiden Enden durch einen tiefen Längseindruck begrenzt sei. Das sind alles Merkmale, welche unsere *cancellatus*-Form (*celticus* Lap.) von der *monilis*-Rasse unserer Gegend (*tigurinus* Lap.) unterscheiden. Dazu kommt noch, wie ich sehe, dass bei unserem *cancellatus* der Seitenrand des Halsschildes viel weniger hoch aufgebogen, die Mittellinie weniger tief und deshalb der ganze Thorax viel flacher ist, als bei *monilis*. Alle diese Unterschiede zeigt auch *helveticus*.

Umgekehrt sind die Flügeldecken, wie der Habitus überhaupt, mehr von der Form der *monilis*-Elytren. Auch die Skulptur steht insofern

derjenigen des *monilis* näher, als der 7. Intervall, also der 4. sekundäre, vom Seitenrande weiter entfernt ist, als bei *cancellatus*, gerade wie bei *monilis*. Bei *cancellatus celticus* sind die primären Tuberkeln fast erloschen, bei *monilis tigurinus* aber als kräftige Kettenstreifen vorhanden. Hierin ist nun *helveticus* seine eigenen Wege gegangen, indem alle 7 Intervalle als sehr kräftige, ununterbrochene Rippen vorhanden sind, von der Stärke der sekundären bei *cancellatus celticus*.

Aus dem Umstande, dass *Carabus helveticus* eben ein Bastard ist zwischen *monilis* und *cancellatus*, erklärt sich die enorme Seltenheit dieses Tieres. Von 1835—1895 wurde kein Stück mehr erbeutet. Wohl wurden mir einige Male *monilis*-Exemplare zur Einsicht gesandt, ich besitze selbst solche, bei denen stellenweise die primären Intervalle nicht unterbrochen und die deshalb als *helveticus* bezeichnet worden waren, die aber in Wirklichkeit alle nichts damit zu tun haben.

Sowohl ich, als auch mein verstorbener Freund Rätzer, welcher ja mehrere Jahre als Pfarrer im nahen Gadmen lebte, haben öfters die Gegend von Guttannen gründlich untersucht, in der Hoffnung, daselbst einen weiteren *Carabus helveticus* zu finden, da wir früher immer noch an die Möglichkeit einer eigenen Art dachten, wie Heer. Auch hier, dann im Jura und im ganzen Gebiete des *Carabus monilis*, wo ich seit über 30 Jahre eifrig sammelte und Tausende von *monilis* durch meine Hände gleiten liess, befinden sich doch einige tausend aus zahlreichen Lokalitäten in meiner Sammlung, fand ich nie mehr ein derartiges Stück, so wenig als alle anderen mir bekannten Sammler. Und Freund Meyer-Darcis, der so gerne ebenfalls einen *helveticus* gehabt hätte, liess ohne Erfolg eifrig *monilis* in Masse sammeln, alles umsonst.

Es hat mich dieses Juwel meiner Sammlung seit seinem Fange so oft beschäftigt und erfreut, um so mehr, als es gerade aus meinem Wohnorte stammt, und mit welchem Interesse hat es z. B. seinerzeit Freund Lapouge in Augenschein genommen. Ich sehe ihn jetzt noch, wie er mit dem Kasten im Zimmer herumspazierte mit dem Ausrufe: „C'est tout-à-fait déconcertant“. Heute bin ich über die Natur dieses Phänomens im klaren.

57.83 (47.3)

Kleine Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-fauna Krestowkas (Gouv. Orel [spr.: Arjol]).

Von B. Slevogt, Bathen.

Den geneigten Leser dieser Zeilen gestatte ich mir in eine Gegend zu führen, die bisher wohl noch keines Entomologen Fuss betreten hat. Es handelt sich um das meinem Schwager, dem Dr. med. v. T. gehörende Gut Krestowka

(etwa 52 $\frac{1}{2}$ ° n. Br.), gelegen an der Rewna, einem Nebenflusse der Dessna, die in den Dnieper mündet. Umgeben ist dasselbe von ausgedehnten gemischten Moorwäldungen, die bei dem Schneereichthum des Winters 1907/8 nur mit Schneeschuhen passierbar waren. Längs dem Flussufer ziehen sich üppige Wiesen hin, auf denen während der warmen Jahreszeit sich fast wöchentlich neue Blumenarten zeigen und dadurch eine reizende Abwechslung bieten. Als nun mein zweiter Sohn, der in Bathen (Kurland) ein ständiger Begleiter meines alten Freundes Dr. med. v. Lutzau bei dessen Exkursionen gewesen war und schon manches gute Tier erbeutet hatte, von seiten der Verwandten eine Einladung nach Krestowka erhielt, bat ich ihn, sich etwas unter den dortigen Schmetterlingen umzusehen und nach Möglichkeit alles zu fangen, was ihm zu Gesicht käme. Leider vergass er ein Netz mitzunehmen und bis ihm ein solches zu Händen kam, war die Sammel-saison schon weit vorgeschritten, so dass er nur von Mitte Juni bis Mitte Juli dem Fange obliegen konnte, worauf er die Heimreise (936 Werst) antreten musste. So fiel denn die Beute nicht so reichlich aus, wie ich anfangs hoffte. Uebrigens war die Witterung etwaigen Ausflügen durchaus nicht günstig. Nach Abgang des riesigen Schnees trat anhaltender kalter Regen ein, der, mit Ausnahme weniger sonniger Tage, vom April bis in den Juni währte, wonach dann endlich Hitze und Trockenheit sich einfanden. Nun kam aber die bekannte russische Mückenplage, welche es fast unmöglich machte, den Wald zu betreten. Mein Sohn beschränkte daher tagsüber seine Ausflüge auf die Flussuferwiesen, wo diese Blutsauger weniger lästig waren. Was die Nachttiere anbetrifft, so war er hauptsächlich auf den Fang an der Lampe angewiesen, die an günstigen Abenden oft von Hunderten von Faltern der verschiedensten Arten umschwärmt wurde. — In folgendem möchte ich nun eine Aufzählung der bei Krestowka erlangten Lepidopteren geben. Wenig vermag ich nur zu bieten, aber selbst die geringfügigste Nachricht aus noch undurchforschten Gegenden kann für die zoogeographische Verbreitung wichtig sein!

* * *

1. *Papilio machaon* L. Vom Mai bis tief in den Juni. War 1908 sehr zahlreich auf trockenen Lichtungen der Nadelwälder, wo er nach kurzem Fluge sich teils auf den Boden, teils an die Stämme setzte. An dergleichen Lokalitäten ist er mir in Kurland nie zu Gesicht gekommen. Auffallend bleibt es, dass trotz der ungünstigen Witterung sich so viele Tiere unbeschädigt entwickeln konnten. 2. *Aporia crataegi* L., wie auch 3. *Pieris brassicae* L., 4. *P. rapae* L. und 5. *napi* L. zeigten sich im Lenze, wie auch später im Sommer recht spärlich, während die drei letztgenannten

Arten vom Juli ab in Kurland in ungewöhnlicher Menge und einigen südrussischen Gouvernements sogar verheerend als Raupe auftraten. 6. *Euchloe cardamines* L. Nicht häufig, April bis Mitte Juni (?). 7. *Leptidia sinapis* L. Mein Sohn glaubt im Mai mehrere Stücke gesehen zu haben. 8. *Colias hyale* L. Juli; auf Flusswiesen nicht ganz selten. 9. *Gonepteryx rhamni* L. Häufig, vom Juli ab und überwintert im ersten Lenze. 10. *Apatura iris* L. tummelte sich in Gesellschaft von 11. *Limenitis populi* L. von Mitte Juni bis Mitte Juli oft zu Hunderten auf den feuchten Wegen gemischter Wälder. 12. *Vanessa urticae* L. War sowohl nach der Ueberwinterung, wie auch später im Sommer nur in einigen Exemplaren vorhanden, alle übrigen Vanessa-Arten fehlten dagegen gänzlich. Auch in Bathen (Kurland) zeigten sich vier Arten garnicht und andere schickten nur wenige Vertreter. Mit Ausnahme der im August ziemlich zahlreichen *Pyrameis atalanta* L. fing ich heuer nur zwei *V. urticae* L., zwei *V. antiopa* L. und endlich wurde mir noch ein in Pleppen (Kurland) am 16. (29.) Oktober erbeutetes *V. io* L. ♀ gebracht. 13. *Argynnis selene* Schiff. Juni, nicht ganz selten. Trat diesmal in Bathen (Kurland) als zweite Generation noch am 8. (21.) September auf! 14. *A. euphrosyne* L. Juni, nicht häufig. Fehlte in Bathen (Kurland). 15. *A. ino* Rott. Mai, Juni, häufig. War heuer in Bathen nicht sichtbar. 16. *A. aglaja* L. Ende Juni zwei Exemplare. Fing in Bathen nur ein Stück. 17. *A. niobe* L. Juli, selten. Bei uns nur ein Tier erlangt. 18. *A. adippe* L. Juli ein Stück. War in Bathen (Kurland) ausgeblieben. 19. *Pararge maera* L. Juli sehr zahlreich auf Flusswiesen. Leider unterliess es mein Sohn, einige Stücke mitzubringen, so dass ich keine Vergleiche mit kurländischen vornehmen konnte. Ein Teil der 1908 von mir in Bathen gefangenen Tiere erinnert durch die breite, lebhaft gefärbte Binde der Vorderflügel an *var. adrasta* Hb., während die Unterseite sämtlicher Flügel sich auffallend der von *Pararge hiera* F. nähert. Ich vermute darin eine besondere Varietät. 20. *Aphantopus hyperanthus* L. Juli, nicht sehr häufig. Einige von mir in Bathen (Kurland) Juli 1908 erbeutete Stücke zeichnen sich durch ausserordentliche Kleinheit, etwa so gross, wie *Coenonympha pamphilus* L., aber sehr bedeutende breitgeringte Unterseiteaugen aus, weshalb sie einen eigentümlichen Anblick gewähren. 21. *Epinephele jurtina* L. (*janira* L.). Juli, auffallend selten. Fing auch in Bathen nur zwei Exemplare. 22. *Coenonympha pamphilus* L. Juli, äusserst spärlich. Fehlte in Bathen gänzlich. 23. *Chrysophanus dorilis* Schiff. Juli, häufig auf Flusswiesen. Ein bei Krestowka gefangenes ♀ hat auf der Unterseite männliche Färbung. 24. *Lycæna icarus* Rott. Juli, nicht selten. 25. *L. amandus* Schn. Juli, nicht selten. 26. ? *L. escheri* Hb. Ein am 10. (23.) Juli 1908 erbeutetes ♂

stimmt auffallend mit dem bei Hofmann 5, 21 wiedergegebenen Falter dieser Art überein. 27. *Pamphila silvius* Kn. Juli, auf Flusswiesen. Etwas kleiner und heller als deutsche Exemplare, was typisch.

(Schluss folgt.)

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

II. Gruppe.

Das dritte Glied der Fühler ist in Form und Grösse dem vierten ähnlicher als dem zweiten; die Schenkeldecken sind einfach oder nur sehr undeutlich gezähnt.

22. *Psephus seriatus*.

(♀) Niger, sat opacus, dense subtilissime flavo-griseo-pilosus; fronte antice sat fortiter impressa, porrecta, subtruncata, creberrime sat subtiliter punctata; antennis brevibus brunneis, serratis, articulo 3^o 4^o aequali; prothorace latitudine haud longiore, antice rotundatim paulo angustato, sat fortiter convexo, densissime subtiliter, lateribus fortius rugulose punctato, disco ante medio bisulfoveolato, basi medio subsulcato, angulis posticis subdivaricatis, carinatis; elytris prothoracis latitudine, convexis, parallelis, apice rotundatim attenuatis, seriatim punctatis, densissime subtilissime rugulosis; corpore subtus nigro, pedibus obscure rufo-brunneis; laminis posticis haud dentatis. Long. 26–28 mill., lat. 7½–8 mill.

Benito, Congo franç.

Schwarz, wenig glänzend, dicht, sehr fein und kurz gelblichgrau behaart. Die Stirn ist vorn ziemlich stark vertieft, etwas vorragend und fast abgestutzt, sehr dicht und ziemlich fein punktiert; der Nasalraum ist so hoch wie breit. Die Fühler sind dunkel rotbraun und gesägt und erreichen kaum die Basis des Prothorax; das dritte Glied ist reichlich so gross wie das vierte. Das Halsschild ist so lang wie breit, vorn gerundet schwach verengt, ziemlich stark gewölbt, fein und sehr dicht, an den Seiten etwas stärker und runzlig punktiert, an der Basis nicht scharf begrenzt gefurcht und vor der Mitte beiderseits mit einem nur schwach angedeuteten Grübchen; die Hinterecken sind sehr wenig divergierend und fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, gewölbt, parallel, an der Spitze gerundet verengt, ziemlich fein gereiht punktiert und sehr fein und dicht gerunzelt. Die Unterseite ist schwarz, gelb behaart; die Beine sind dunkel rotbraun, die Schenkeldecken fast einfach. Der Prosternalfortsatz ist gerade und leicht nach innen gerichtet.

Diese Art unterscheidet sich von *striatopunctus* Cand. besonders durch den Thorax, der so lang

wie breit ist, und den nur schwach nach innen geneigten Prosternalfortsatz.

23. *Psephus semifuscus*.

Sat nitidus, dense fulvo-pilosus; fronte nigra, antice depressa, densissime subtiliter umbilicato-punctata; antennis obscure rufo-brunneis, serratis, subelongatis, articulo 3^o 4^o submajore, sequentibus sensim angustioribus; prothorace nigro, latitudine haud longiore, antrorsum sensim subangustata, apice solum rotundatim angustato, dense subtiliter umbilicato-punctato, basi medio leviter impresso; angulis posticis fuscis, sat longe subtiliter carinatis; elytris fusco-nigris, prothoracis latitudine apice rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis minus dense subtiliter asperulato-punctulatis; corpore subtus nigro-fusco, antepecto nigro; pedibus rufo-brunneis; laminis posticis haud dentatis. Long. 12 mill., lat. 3 mill.

Kamerun, Victoria.

Ziemlich glänzend, dicht rötlichgelb behaart. Die Stirn ist schwarz, schwach gewölbt, vorn flach, abgerundet und etwas vorragend, fein und sehr dicht nabelig punktiert. Der Nasalraum ist reichlich so hoch wie breit. Die Fühler sind dunkel braun, gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax um 2 Glieder; das dritte Glied ist etwas grösser als das vierte, die folgenden allmählich verschmälert. Das Halsschild ist so lang wie breit, schwarz, nach vorn kaum merklich allmählich verengt, nur an den Vorderecken deutlich gerundet verengt. Fein und dicht, an den Seiten und hinten sehr dicht und etwas stärker nabelig punktiert, an der Basis mit kurzer, flacher Mittelfurche; die Hinterecken sind in der Richtung der Thoraxseiten nach hinten gerichtet, fein und ziemlich lang gekielt. Die Flügeldecken sind bräunlich schwarz, so breit wie der Thorax, parallel, an der Spitze gerundet verengt, fein punktiert-gestreift; die Zwischenräume sind flach, wenig dicht; sehr fein rauh punktiert; die Epipleuren sind gebräunt. Die Unterseite ist bräunlich schwarz, die Vorderbrust schwarz; die Beine sind rotbraun, die Schenkeldecken nicht gezähnt. Der Prosternalfortsatz ist hinter den Vorderhöften nach innen gebogen, dann wieder nach hinten gerichtet.

(Fortsetzung folgt.)

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.

(Fortsetzung.)

Gen. *Dendryphantus* C. L. Koch 1837.

27. *Dendryphantus albo-bimaculatus* (Luc.) 1842.

♀. Cephalothorax sparsam und gleichmässig mit graugelblichen Schuppen bekleidet, die Cilien

rostrot, Clypeus rein weiss beschuppt und behaart. Mandibeln rotbraun, an der Basis am dunkelsten, Maxillen, Lippenteil und Sternum dunkelbraun, erstere mit hellerem Innen- und Vorderrand. Palpen bräunlichgelb, das Femoralglied etwas dunkler. Coxen und Femoren, sowie die Trochanteren I dunkelbraun bis schwarz; Patellen, Tibien und Metatarsen des I. Paares, Patellen und Tibien des II., Tibien und Endhälfte der Patellen des III. und IV., sowie Endhälfte der Metatarsen des IV. Paares rötlichbraun; alles andere gelblich, die Tarsen am hellsten; Trochanteren II–IV oben gelblich, unten dunkelbraun. Abdomen schwarz mit weisslichen und gelblichen Schuppen bedeckt; keine deutliche Zeichnung, doch lässt sich ein länglich ovales Mittelfeld erkennen, in welchem hinten etwa 4 schmale, weissliche, recurva gebogene Querlinien vorhanden sind; beiderseits dieses Feldes zerstreut liegende, runde, gelbe Fleckchen, sowie zahlreiche unregelmässig eingestreute Schuppchen, welche dem Tiere ein geschecktes Aussehen verleihen. An den Seiten, etwa am Anfang des hinteren Drittels, je ein rein weisser abgerundeter Fleck. Das Bauchfeld scharf begrenzt, sich nach hinten schwach verschmälernd, hinten quer abgeschnitten, braungrau, die Seiten durch je eine Reihe weisslicher Fleckchen bestimmt und zwei solche Fleckenreihen lassen sich, aber sehr undeutlich, in der Mitte erkennen. Das Genitalfeld an den Seiten dunkler begrenzt. — Trocken gesehen tritt noch weniger eine deutliche Zeichnung hervor; am Cephalothorax fällt die schneeweisse Behaarung und Beschuppung des Clypeus auf und eine weisse Randlinie lässt sich erkennen. Die Beschuppung des Kopfteiles vorwiegend gelblich, des Brustteiles weisslich.

Epigyne bildet eine kleine, hufeisenförmige, nach hinten offene Grube, welche im Grunde in Fluidum gesehen weisslich erscheint und von einem braunen, erhabenen, schmalen Rand begrenzt wird; der Zwischenraum hinten bildet einen braunen Wulst.

Totallänge 5 mm. Cephalothorax 2.5 mm lang, 2 mm breit. Abdomen 3 mm lang, 2 mm breit. Beine: I Coxa + Trochanter 1, Femur 1.5, Patella + Tibia 1.8, Metatarsus + Tarsus 1.3 mm; II bzw. 0.9; 1.2; 1.4; 1; III bzw. 1; 1.5; 1.5; 1.3; IV bzw. 1; 1.5; 1.5; 1.4 mm. Totallänge: I 5.6; II 4.5; III 5.3; IV 5.4 mm.

Fundort: Gabes (S. Tunesien), 18. VI. 1901 (Vosseler).

Gen. *Aelurillus* Sim. 1884.

28. *Aelurillus affinis* (Luc.) 1842.

Fundorte: Laghouat, VII. 1897 (Vosseler); Bir-Hooker, Wad-i-Natron VI. 1902 (Heim).

Tibien I unten 2.2.2, an den Seiten keine oder vorn 1.1.1 Stacheln. Metatarsen unten 2.2, vorn und hinten keine; Tibien II unten 1.1.2

oder 1.2.2, vorn 1.1 oder keine; Metatarsen wie bei I. Die Bestachelung scheint übrigens ziemlich variierend und ist z. T. nicht an beiden Seiten gleich. — Cephalothorax kürzer als Patella + Tibia + Metatarsus + Tarsus des I. Paares. — Dimensionen des ♀ von Bir-Hooker: Cephalothorax 3 mm lang, 2.2 mm breit in der Mitte, 1.8 mm breit vorn, Abdomen 3.5 mm lang, 2.7 mm breit. Länge der Beine: I Coxa + Trochanter 1.1, Femur 1.6, Patella + Tibia 2, Metatarsus + Tarsus 1.5 mm; II bzw. 1; 1.5; 2; 1.5; III bzw. 1.5; 2.1; 2; 2.2; IV bzw. 1.5; 2; 2.2; 2.5 mm. Totallänge: I 6.2; II 6; III 7.8; IV 8.2 mm.

29. *Aelurillus annulipes* (Luc.) 1844.

♀. Die Augen der II. Reihe ein klein wenig näher denjenigen der III. Reihe, doch weiter von diesen als deren Durchmesser. Die Augen der III. Reihe wenig kleiner als die Lateral Augen der I. Reihe. Die vordere Reihe stark recurva; doch würde eine die M. A. oben tangierende Gerade die S. A. kaum in ihrem Zentrum schneiden. — Die Augen der I. Reihe fast gleich weit unter sich entfernt, und zwar gleich dem Radius der S. A. Clypeus hoch, etwa gleich $\frac{3}{4}$ des Durchmessers der M. A. Clypeus, Mandibeln und Palpen lang und dicht weiss behaart; die Cilien oben gelblichweiss, unten und an den Seiten rein weiss. — Das ganze Tier stark abgerieben, aber am Kopfteile sind sowohl oben als seitlich bräunlichgelbe Schuppen bemerkbar und ähnliche scheinen auf dem Abdomen vorhanden gewesen; letzteres erscheint nun einfarbig dunkelbraun am Bauche, sowie an der Unterseite des Cephalothorax einfarbig bräunlichgelb. Cephalothorax an den Seiten schwarzbraun, die Kopfplatte schwarz. — Hinter den Augen ist Cephalothorax schwach recurva eingedrückt; Stria thoracica ist kurz, tief und sitzt kurz hinter den Augen. Der Kopfteil schwach nach vorn abfallend, oben kaum gewölbt, an den Seiten nach vorn verschmälert. Die hintere Augenreihe erheblich schmaler als der Cephalothorax. Der Brustteil ganz hoch, gewölbt, hinten ziemlich steil abfallend. — Beine: Tibia I unten 2.2.2; II unten 1.1.1 (die hintere Reihe aus 3 bestehend), vorn 1 Stachel. Metatarsen I und II unten 2.2, seitlich keine. Patellen I und II unbestachelt, III und IV beiderseits 1 Stachel. Tibien III und IV mit dorsalem (basalem) Stachel. Metatarsus III und IV mit je 3 vollständigen Verticillen. Patella und Tibia III gleich denselben Gliedern IV. Patella und Tibia I ungefähr gleich lang. Die Färbung der Beine ist dunkel- bis rötlichbraun, die Tarsen, Mitte der Metatarsen und z. T. Mitte der Tibien rötlichgelb. Die Palpen einfarbig rötlichgelb. Die auffallend langen Stacheln der Hinterbeine sind glänzend bräunlichgelb, in der Basalhälfte am hellsten; die kürzeren Stacheln

der Vordenbeine dunkelbraun. — Epigyne bildet in Fluidum gesehen ein kleines hellbraunes Feld, das von einer dunkleren Linie begrenzt wird, etwa doppelt so breit als lang, mitten schwach eingeschnürt und seitlich abgerundet ist, so dass es Ähnlichkeit mit einer liegenden 8 hat. In der Mitte zwei ovale, schräg gestellte, dunklere Flecke. Trocken gesehen erscheint Epigyne als eine Grube von der beschriebenen 8-ähnlichen Form, die in der Mitte etwas erhöht ist und somit eigentlich in zwei Gruben zerfällt.

Totallänge 8 mm. Cephalothorax 3.5 mm lang, 2.5 mm breit. Abdomen 4.5 mm lang, 4 mm breit. Länge der Beine: I Coxa + Trochanter 1.5, Femur 2, Patella + Tibia 2, Metatarsus + Tarsus 1.2 mm; (II?); III bzw. 1.5; 2.2; 2.2; 2; IV bzw. 1.5; 2.3; 2.2; 2 mm. Totallänge: I 6.7; (II?); III 7.9; IV 8 mm. Die beiden Vorderpaare erheblich dicker als die beiden hinteren.

Fundort: Teneriffa, Pic, 1887 (Krauss).

(Fortsetzung folgt.)

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Dass infolge der Kultivierung das Grosswild in Deutsch-Ostafrika immer mehr abnimmt, ist eine nicht zu bestreitende Tatsache; nun droht ihm eine neue Gefahr von Seite der Wissenschaft. Prof. Koch ist durch seine Studien zu der Ueberzeugung gelangt, dass es den Zwischenwirt für den Erzeuger der Tsetse-Krankheit bildet und letztere nur erfolgreich bekämpft werden könne durch Ausrottung des Grosswildes. Koch hat dem deutschen Landwirtschaftsrat diese Schlussfolgerung klargelegt und die Ausrottung ausdrücklich gefordert. Zwar ist von solcher Forderung bis zur Ausführung noch ein weiter Weg, allein Koch ist eine zu gewichtige Persönlichkeit als dass nicht die Gefahr nahe läge, die Regierung könne Massregeln ergreifen zur Unterstützung seines Begehrens. Um solchem Vorgehen möglichst frühzeitig entgegenzutreten hat der allgemeine deutsche Jagdverein schon vor einem Jahr eine Kommission ernannt, die in einer ausführlichen Eingabe an das Kolonialamt die Kochsche Forderung bekämpfte. Sie bewies, dass nach Aussage erfahrener Afrikakenner eine Ausrottung unmöglich sei, dass die Entwicklung der Kolonie in Zukunft sogar sehr auf das in Frage kommende Wild angewiesen sei, indem Elefant, Kapbüffel, und Elenantilope zu Haustieren gemacht werden müssen. Unter dem Vorsitz des Herzogs Viktor von Ratibor fand auch eine Protestversammlung statt, bei der der Gegenstand von fachmännischer Seite beleuchtet wurde. Die Behauptung Kochs, die Tsetsefliege sei früher in ganz Südafrika verbreitet gewesen, sei aber verschwunden seit das Horstwild verschwunden sei, könne nur be-

dingt zugegeben werden, denn mit dem Grosswild ist auch das Unterholz und das Gebüsch verschwunden. Der Zusammenhang beider mit der Tsetse ist aber noch nicht genügend aufgeklärt. Sodann ist zu bedenken, dass es auch Gebiete gibt, in denen die Tsetse haust, ohne dass Grosswild vorhanden ist. Inwiefern die Glossina auf letzteres angewiesen ist, ist vorläufig noch nicht aufgeklärt, da feststeht, dass sie auch auf kleinere Tiere geht. Ein Arzt, der Ostafrika genau kennt, sprach dann über die verschiedenen Trypanosoma-Arten und Uebertragung der Schlaf- und Tsetsekrankheit. Die lebendig gebärenden Tsetsefliegen gehören nur Afrika allein an, ihre Fortpflanzung ist nicht bedeutend. Nicht alle Arten übertragen auf dieselben Säugetiere, nur eine Art überträgt von Tier auf Menschen und müssen sie erst an einem erkrankten Tier oder Menschen gesogen haben. Viele Tiere überstehen die Krankheit, welche ähnlich der Malaria mit wechselnden Anfällen verläuft. Da die Trypanosomen erhalten bleiben, kann ein gesundes Tier noch nach Jahren ansteckend wirken. Koch will das Wild ausrotten, weil es scheinbar gesund und doch ein latenter Krankheitsträger ist. Dasselbe gilt auch für das kleine Vieh, sowie für Kaltblüter, z. B. ist das Krokodil Träger der Infektion für die menschliche Krankheitsform. Vielleicht dienen sogar Vögel als Zwischenwirte. Die Glossina braucht für ihre Existenz den tiefsten Schatten, vor allem die dem Menschen schädliche Art, die sich meist am Uferdickicht von Flussläufen aufhält. Da sie engbegrenzte Gebiete bewohnt und sie sich nur langsam und wenig vermehrt, sollte es möglich sein, sie selbst auszurotten, ohne dem Wild zu Leibe zu rücken. Redner konnte auf seinen Reisen konstatieren, dass die Tsetse in Gebieten ohne Grosswild sowohl an Zahl als an Infektionskraft zugenommen hat, wofür also das Kleinvieh verantwortlich gemacht werden müsse. Nach der Kochschen Theorie müsste mithin dieses ebenfalls vertilgt werden; eine unausführbare Idee. Mit der Kolonisation in Afrika haben wir auch die Verantwortung für die Erhaltung seiner Tierwelt übernommen. Die Tsetse muss direkt, nicht indirekt durch Vernichtung des Wildbestandes bekämpft werden. Ein unmittelbar wirkendes Mittel gegen die Tsetsekrankheit zu finden ist Aufgabe der Wissenschaft.

57:091

Literaturbericht.

W. G. Wright: The Butterflies of the West Coast.

Von der Firma Grubert ist das illustrierte Werk „Die Tagfalter der Westküste“ (Nordamerikas) in zwei Ausgaben zu beziehen, die eine mit 32 Tafeln und (englischem) Text für 40 Mk., die andere ohne Text, aber mit Namenregister

der auf den 32 Tafeln abgebildeten Falter für 6.75 Mk., gebunden.

Alle Abbildungen sind unter Benutzung der Photographie hergestellt und bei der treffenden Farbenwiedergabe von grösster Naturtreue.

Von jeder Art sind mehrere Figuren (♂ und ♀) und fast immer auch die Unterseiten abgebildet.

Man muss da staunen ob der Mannigfaltigkeit der Anthocharis-Arten, ob den sonderbaren Colias-Formen mit z. T. fast oder ganz fehlendem schwarzen Saume und besonders ob dem Reichtum der Melitaea- und Argynnis-Arten, die, dicht gedrängt, allein 9 Tafeln füllen.

Den Museen, Bibliotheken und Spezialsammlern ist das Werk gewiss zu empfehlen!

Dr. E. Fischer.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

A. Duchaussoy, 5, rue Raspail, Candebeles-Elbeuf (Seine Inférieure), offeriert im Tausch nordamerikanische Lepidopteren und wünscht dagegen bestimmte und unbestimmte Lepidopteren und Hymenopteren.

Rudolf Boehm, Cairo, rue Clot Bey, liefert ägyptische Coleopteren.

Dr. E. van Dyke, San Francisco, Calif., 1658 Bush Str., tauscht Coleopteren.

Dr. Garry de N. Hough, New Bedford, Mass., liefert nordamerikanische Lucaniden und Scarabaeiden.

G. B. Nicholson, Scottsville, Monroe Co., N. Y., tauscht Lepidopteren.

Chris. H. Roberts, 10 Washington Place, New York, wünscht Dytisciden.

H. H. Lyman, 94 McTravish Street, Montreal, Canada, wünscht Hepialus thule im Tausch gegen andere Hepialus-Arten abzugeben.

Dr. Geo. W. Bock, 2904. Allen Ave., St. Louis, Mo., gibt im Tausch nord- und zentral-amerikanische Coleopteren ab, wünscht Monobammus marmoratus.

John H. Matthews, 3219 N. 13th Street, Philadelphia, Pa., liefert Lepidopteren aus Cuba.

Neu eingelaufene Preislisten.

Hermann Kreye, Hannover: Preisblatt über entomologische Requisiten.

Georg Boidylla, Entomologisches Institut, Berlin W. 35, Kurfürstenstr. 144: Preisliste palaearktischer Coleopteren No. 1. (Sehr reichhaltig mit vielen Seltenheiten.)

Nord-Amerika-Falter

gebe in Tausch oder Bar nach Belieben. Wünsche Palaearktiken und Exoten für meine Sammlung. Korrespondenz (auch franz. und engl.) mit Sammlern und Händlern sehr erbeten. Kauf.

Paul A. Schroers,
3807 Folsom Ave,
St. Louis, Mo., U. S. A.

*Ich bin auf längere Zeit
verreist und werde meine
Rückkehr s. Zt. anzeigen.*

Dr. Max Wiskott,
Breslau,
Kaiser-Wilhelmstr. 70.

Exoten-Eier ♦ Exoten-Eier.

Kommende Saison sind folg. Arten, von nur selbst imp. Puppen stammend (also kein Inzuchtmaterial), lieferbar. Für die meisten Arten Zuchtanw. aus eigener Erfahr. vorh. Vorausbest. sehr erwünscht.

Aetias mandschurica Dtz. 4.—, 2 Dtz.
7.—. Wallnuss; noch nie angeb.
" **selene** Dtz. 2.50. Wallnuss.
Plat. ceanothi " 80, 50 Stck. = 2.50.
" **columbia** " 4.—. Lärche.
Eacles imperialis " 1.50, 2 Dtz. 2.50.
" **Kiefer.**
Anth. roylei " 2.50, 2 Dtz. 4.50. Eiche.
" **mylitta** " 3.—. Eiche.
Attac. atlas " 3.—. Götterbaum.
" **edwardsii** " 5.—.
" **orizaba** " 50. Syringe, Liguster
Birne.

" **splendidus** " 2.—. " "
Smer. modestus " 3.—. " "
" **occidentalis** " 5.—.

Zucht dieser beiden Riesensphingiden mit Pappel leicht.

Dr. O. Meyer, Hannover,
Bokemahe 4, vom 1. IV. ab Freiligrathstr. 6.

Carabus rybinskii Reitt.

(f. typ.) aus Podolien, im Tausche 400 per 1 Stück, ♀ u. ♂ = 700 (Reitterseinheiten); gegen Bar 25 M. per 1 Exempl.; ♀ u. ♂ 40 M., frisch in bester Qualität.

Ingen. **Stefan Stobiecki, Galizien,**
Krakau (Czysta-Gasse 7).

Befruchtete „Tagfalter-Eier“.

In der Saison kann sicher abgeben: Eier von Vanessa, Argynnis, Satyris, besonders Lycaeniden. Chryso. rutilus, dorilis, pheacas etc. Zucht mühelos und leicht.

Lebende und in Weingeist aufbewahrte Larven, Puppen und Käfer von Ergates faber, Gnorinus variabilis, sowie alle Caraben der Mark Brandenburg: Calosoma sycophanta, reticulatum, C. clathratus, coriaceus etc. Tausch in Käfern, Faltern und Puppen erwünscht.

Etwas Wünsche erbittet möglichst jetzt

Paul Albrecht,
Berlin O 34, Kochhannstr. 38.

Offerierte nachstehende bessere Arten u. Seltenheiten. Preise netto.

Megacephala v. armeniaca Mk. 1.25, Cicindela nox 3.—, Callisthenes Panderi 2.—, Callisthenes Kuschakiewitschi 1.50, Carabus Bogdanowi typ. Form 2.—, Polyphilla tridentata 1.—, Potosia hung. v. auliensis 1.—, Potosia Karelina v. conspersula 1.75, Sphenoptera Manderstierna 1.— und die grosse einzigartige Cerambycidae: **Turcomenigena Waarenzowi** Melg. ♂ 8.— bis 10.—, ♀ 15.— Mk. Rarität ersten Ranges. Versandt nur gegen Voreinsendung od. Nachn. Porto u. Verpack. excl.

A. Kricheldorf, Naturalienhandlg.,
Berlin SW. 68, Oranienstr. 116 I.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung
zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

von
Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

Die 'Deutsche Entomol. Gesellschaft'

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen 'Société Entom. de France' und 'Entom. Society of London' die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem 'Deutschen Entomologischen Nationalmuseum' (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenkling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücherschätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die 'Deutsche Entomol. Zeitschrift' hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Ornith. urvilliana e. l. ideal schön, ♂ 9, ♀ 4 Mk., zusammen 12 Mk., **O. miranda** ♂ ♀ 17,50 Mk., **O. bornemannii** ♂ 7,50 Mk., **Pap. laglaizei**, 30 Mk.
In Erwartung: **Victoriae regis**, durch **Georg Bürke**,
Schweidnitz, Schl., Peterstr. 20.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

Practisch! Bequem!

Die schönste, übersichtl. Etikettierung der Faltersammlungen erreicht man nur mit meinen ges. gesch.

Specialetiketten „Lepidoptera“

in T-Form aus f. weiss. Carton gestanzt. Um die allgemeine Einführung dieser äusserst bequemen und beliebten Etiketten zu ermöglichen ermässige ich den Preis für die 3 Grössen B. C. D. auf 25 pro 100 Stck., 1000 Stck. Mk. 2. Ohne Randdruck 15% billiger.

Paul Ringler, Halle a. S.
Victoriaplatz.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Suche:

Tenthrediniden (Blattwespen) der Welt, sowie Literatur über dieselben. — Kauf! — Tausch!

R. Forsius,

Helsingfors, Långbrok. 13.

ENTOMOLOGICAL NEWS

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR** and **20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS

THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in **Lepidopteren-Liste 52** (für 1909, 98 Seiten gross Oktav) ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen, davon über 8000 aus dem palaearkt. Gebiete, viele der grössten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, gebrauchte Insekten-Schränke. Ferner 189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung der Liste mit vollständigem **Gattungsregister** (auch Synonyme) für **Europäer und Exoten** versehen. Preis der Liste Mk. 1.50 (180 Heller, 190 Centimes). Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen. **Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente** (152 S. gross Oktav). — Ca. 22 000 Arten, davon 13 000 aus dem palaearkt. Faunengebiete und 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem **alphab. Gattungsregister** (4000 Genera) versehen. Preis Mk. 1.50 (180 Heller, 190 Centimes).

Liste VII (76 Seiten gross Oktav) über europ. und exot. **div. Insekten**, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopt. und 265 biolog. Objekte, sowie 50 sehr empfehlenswerte Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem **alphab. Gattungsregister** (2800 Genera) versehen. Preis Mk. 1.50 (180 Heller). Listenversand gegen **Vorausbezahlung**, am sichersten per **Postanweisung**. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreffenden Gruppe von über 5 Mk. netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungskataloge**. Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

 **Hoher Barrabatt.** 

Auswahlsendungen bereitwilligst.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the
Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address **JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY**,
Durham, N. H., U. S. A.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.92 Stictometeorus (68.7)

Description of a New Genus and Species of Meteorinae (Braconidae) from Cape Colony, South Africa.

By P. Cameron.

Stictometeorus gen. nov.

Pterostigma large, semicircular, the radius issuing from shortly behind its middle; 1st abscissa of radius straight, not oblique, twice the length of the 2nd, the radius not reaching to the middle of the space between the stigma and apex of the wing; transverse median nervure received beyond the transverse basal, the recurrent nervure in the base of the 2nd cubital cellule, which is short, twice wider at the base than at the apex; the 2nd abscissa of cubitus roundly curved backwards. Marginal cellule in hind wings narrowed towards the apex, undivided. Abdominal petiole slender, very slightly dilated towards the apex, half the length of the rest of the abdomen; the 2nd segment greatly enlarged, almost as long as the thorax, the other segments minute. Thorax stout, steeply sloped at base and apex, transverse, but with the sides rounded; parapsidal furrows absent. Antennae 18-jointed, placed above the middle of the face. Clypeus separated from the face by a furrow. Malar space large, but not so long as the eyes. Mandibles with a long, upper, sharply-pointed tooth. Occiput margined. Below the middle of the metanotum is a transverse keel.

The Genera of *Meteorinae* are reduced by Szépligeti to 2 — *Meteorus* and *Zemites*, distinguished by the latter having a divided radial cellule in the hind wings. In this respect the present genus agrees with *Meteorus*, but it is readily separated from it by the steeply sloped base and apex of thorax, by the absence of parapsidal furrows, by the greatly enlarged 2nd ab-

dominal segment, by the basal abscissa of radius being longer than the 2nd, and by the much smaller 2nd cubital cellule, narrowed towards the apex. The type of the Genus looks more like one of the *Euphorinae* than of the *Meteorinae*.

Stictometeorus rufus sp. nov.

Rufous, the flagellum of antennae blackish above on the basal half, the lower part and the apex brownish, the mesonotum black; the legs and abdominal petiole paler, more yellowish coloured than the body; wings hyaline, the parastigma and stigma blackish, the costa and nervures testaceous. ♀. Length 4 mm.

Face, front and vertex closely, rather strongly punctured, the temples more finely and weakly punctured, the clypeus still more finely punctured. Mesonotum and scutellum coarsely rugosely punctured; the metanotum still more coarsely punctured, almost reticulated, as are also the whole of the pleurae. Tegulae rufo-testaceous. Abdomen very smooth and shining.

57.83 (47.3)

Kleine Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-fauna Krestowkas (Gouv. Orel [spr.: Arjol]).

Von B. Slevogt, Bathen.

(Schluss.)

28. *Acherontia atropos* L. In einem Exemplare gesehen, aber nicht gefangen. 29. *Dilina tiliae* L. War 1908 dort so häufig, dass mitunter 10—15 Stück gleichzeitig die Lampe umschwärmten. Unterscheidet sich nicht unbedeutend von der kurländischen Form. Während die hiesigen Tiere bei rotbrauner Grundfarbe der Vorderflügel immer grüne Flecke besitzen, die bei libanischen Exemplaren sehr ausgedehnt sind und fast die Grundfarbe verdrängen, haben die Falter aus

Krestowka eine weissliche oder bleichgelbe und rotbraune Makeln, die der Mitte fast immer verbunden. Von Grün findet sich keine Spur. Die schwarze Bestäubung vor dem Saume der Hinterflügel oben ist so stark, dass sie eine breite Binde bildet. Uebrigens sollen auch in Deutschland solche Stücke vorkommen. 30. *Cerura furcula* Cl., ein Exemplar. 31. *C. bifida* Hb., ein Stück. 32. *Pheosia tremula* Cl. Juli, nicht ganz selten. 33. *Ph. dictaeoides* Esp. Juli, etwas seltener. 34. *Pygaera pigra* Hfn. Juli, ein Stück. 35. *Stilpnotia salicis* L. War 1908 dort nicht selten. 36. *Cosmotriche potatoria* L. Sehr häufig, Ende Juni und im Juli. Manche ♂♂ nähern sich in ihrer hellockergelben Seite ohne Braun bedeutend den ♀♀, bilden also wohl einen Uebergang zu *ab. berolinensis* Heyne. 37. ? —. Mitte Juli fand mein Sohn an aus Sibirien importierten Lärchen mehrere kohlschwarze, halberwachsene Spinnerraupe mit hellgelben Gürtelbändern, doch war er nicht im Stande, sie zu erziehen (*larvæ*?). 38. *Agrotis augur* F. Juli, nicht selten. 39. *A. triangulum* Hufn. Juli, häufig. 40. *A. baja* F. Juli, häufig. 41. *A. c. nigrum* L. Juli, nicht selten. 42. *A. rubi* View. Juli, nicht häufig. 43. *A. plecta* L. Juli. 44. *A. exclamationis* L. Juli. 45. *A. corticea* Hb. Juli, nicht selten. 46. *Mamestra tincta* Brahm. Juni, Juli, nicht häufig. 47. *M. nebulosa* Hufn. Juni, Juli, nicht selten. 48. *Dianthoecia carpophaga* Bkh. v. *capso-phila* Dup. Dieses südliche Tier erbeutete mein Sohn am 18. (31.) Juli 1908 in zwei scharf gezeichneten Exemplaren. 49. *Trachea atriplicis* L. Juli, häufig. Grundfarbe der Vorderflügel hell eisengrau. Die moosgrüne Mischung derselben macht einer hell-grünlichgelben Platz. In der Wurzelmitte und am Innenrande befinden sich längliche, abgerundete Flecke von gleicher Färbung. Der etwas fleischrot angehauchte Splitterfleck zwischen den drei Makeln ist sehr ausgebreitet und berührt den Vorderrand. Im Unterschiede von kurländischen Exemplaren macht der Falter einen sehr bunten Eindruck. 50. *Cucullia fraudatrix* Ev. Diese seltene Art, deren Verbreitungsgebiet weit reicht, erbeutete mein Sohn den 15. (28.) Juli 1908 in einem kleinen, aber sonst fast typischen Stück (♂). Es ist das dritte russische Exemplar, welches mir bisher zu Gesicht gekommen ist. Ausser den beiden Tieren, von denen das erste Rosenberger bei Groesen (Kurland) den 3. (15.) Juli 1862 und das zweite ich bei Sallgallen den 20. Juli (2. August) 1880 fing, scheint man *fraudatrix* neuerdings bei uns nicht mehr beobachtet zu haben. Als Fundorte sind noch bekannt: Posen, Ost- und Westpreussen, Schlesien, Ungarn, Sibirien und Amur. 51. *C. argentea* Hufn. Juli, ziemlich häufig. Stimmt in Zeichnung und Farbe mit kurländischen und livländischen Exemplaren überein. 52. *Heliothis dipsacea* L. Juli, ein Stück. 53. *Erastria pusilla* View. Juli, häufig im Grase der Fluss-

ufer. Weicht von baltischen Tieren wenig ab. 54. *Rivula sericealis* Sc. Juli, häufig im hohen Grase feuchter Wälder. 55. *Plusia modesta* Hb. Ein ♂ den 10. (23.) Juli 1908. Klein aber typisch. Müsste eigentlich auch im südlichen Kurland fliegen, da sie nach Dr. Speiser vor einer Reihe von Jahren (1868) in Ostpreussen beobachtet wurde. 56. *Catocala fulminea* Sc. (*paranymphe* L.). Am 17. (30.) Juli 1908 in einem männlichen Exemplare. Farbe und Zeichnung der Vorderflügeloberseite kräftiger und dunkler als bei deutschen Tieren, auch das Gelb der Hinterflügel. 57. *Geometra papilionaria* L. Juli, häufig. 58. *Timandra amata* L. Juli, nicht selten. Etwas heller als Bathensche Stücke, mit sehr schmaler, rötlichbrauner Quer- und Saumlinie. 59. *Larentia ocellata* L. Juli, nicht selten. 60. *L. bicolorata* Hufn. Von Mitte Juli ab, nicht selten. 61. *L. fluctuata* L. Juli, häufig. 62. *L. montanata* Schiff. Juli, häufig. 63. *L. ferrugata* Bl. Juli, nicht selten. 64. *L. tristata* L. Juli, einige Stücke. 65. *L. alchemillata* L. Juli, häufig. 66. *Bupalus piniarius* L. Juni, Juli, häufig. Trotzdem nach Petersen und Aurivillius die ♂♂ mit rein weissem Mittelfelde der Vorderflügel die vorherrschend nordische Form sind und Huene bei Lechts (Estland) nur diese beobachtet hat, sind die bei Krestowka erbeuteten ♂♂ ebenfalls nur sehr wenig gelblich angehaucht. Ebenso besitze ich ein von meinem ältesten Sohne 1907 im Nürnberger Walde bei Erlangen erlangtes ♂ von gleich heller Färbung. In Bathen fliegt sowohl die erstgenannte, wie auch dunkellockergelbe Form in derselben Anzahl; namentlich ex larva erzielt man sehr dunkle Exemplare. Was die russischen ♀♀ anbetrifft, so stimmen sie durch ihr Rotbraun mit solchen aus Süddeutschland überein, nur ist die Querlinie der Vorderflügel deutlicher und breiter. 67. *Arctia caja* L. Juli, ein Stück; typisch. 68. *A. villica* L. Vorkommen höchst wahrscheinlich. Jedenfalls wurden mir, als ich Sommer 1876 in Charkow weilte, im Juli täglich von Kindern 6–8 Stück gebracht, die sie an Zäunen mitten in der Stadt gefunden hatten. 69. *Hipocrita jacobaeae* L. Juli, in grosser Menge auf feuchten Flusswiesen am Tage fliegend. Zeichnet sich durch einen leichten, grünlichen Anhauch der Vorderflügel aus, der deutschen Tieren abgeht. 70. *Hepialus humuli* L. Die ♂♂ kamen Juli 1908 zahlreich zur Lampe. 57.85—89

57.64 Aphodiidae

Eine Serie neuer Aphodiinen und eine neue Gattung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.
(Fortsetzung.)

5. *A. furcatus* n. sp.

Glänzend, flach gewölbt, gelbbraun, Thorax mehr rotgelb, oft der Hinterkopf, Vorderrand

des Halsschildes und ein undeutlicher Fleck an den Seiten desselben dunkler. Kopf fast geradseitig und ziemlich stark nach vorn verschmälert, so dass der Vorderrand kaum halb so breit ist als der Kopf zwischen den Augen, Clipeus schwach ausgerandet, daneben verrundet, vor den Augen ist eine nach hinten mehr winklig als rundlich gebogene, stark vertiefte Linie, von der Mitte derselben zieht nach vorn ein stumpfer Kiel, der sich dann teilt und je einen Ast nach den abgerundeten Ecken des Clipeus sendet, diese Aeste treten um so deutlicher hervor, da der Raum neben und zwischen ihnen etwas vertieft ist, hinter der Querlinie ist der Kopf deutlicher punktiert; Wangen undeutlich vom Seitenrande abgesetzt, sehr klein, die Augen kaum überragend. Thorax vorn von der Breite des Kopfes, nach hinten schwach gerundet erweitert, stark gewölbt, Seiten fein, Basis nicht gerandet, Hinterwinkel stumpf, Oberfläche fein und stärker, nicht sehr dicht punktiert. Schildchen schmal-dreieckig. Flügeldecken punktiert-gestreift, Zwischenräume nicht ganz eben, fein punktiert, vor der Spitze etwas stärker und dichter, der 9. Zwischenraum ist mit dem 7. verbunden, sie reichen bis an den 5. heran, der 2. ist mit dem 4. vereint, der 3., 6. und 8. sind kürzer, der 7. Streifen reicht nur bis zur Schulter, der 6. ist an der Basis dem 5. genähert. Unterseite mit der Oberseite gleichfarbig, Metasternalplatte sehr fein punktiert und etwas verflacht, mit vertiefter Linie; Hinterschenkel sehr breit, zerstreut punktiert und wie Hinterleib hell behaart, Hintertibien nach der Spitze ziemlich stark verdickt, ungleich beborstet an dem geschwärzten Spitzenrande, oberer Enddorn gleich dem 1. Gliede, dieses kürzer als 2 folgende, an den Vordertibien der obere Zahn sehr klein, der letzte sehr lang und stark nach vorn gerichtet.

2½ mm. — Matto Grosso.

Die Art ähnelt in Farbe und Gestalt *A. rubeolus* Beauv. und *stercorosus* Melsh., unterscheidet sich aber von beiden durch geringere Grösse, ungerandete Basis, — Horn schreibt zwar in seiner Monographie beiden Arten eine ungerandete Basis zu, doch ist ein feiner Rand von hinten her deutlich zu erkennen — durch die gleichmässige Verteilung der Punkte auf dem Halsschilde und die Skulptur des Kopfes. Sie nähert sich *rubeolus* in den verdickten Hintertibien und dem kurzen Metatarsus.

6. *A. segmentaroides* n. sp.

Länglich, schwach gewölbt, Flügeldecken weniger glänzend als Kopf und Halsschild, gelbbraun, Kopf hinten und Scheibe des Halsschildes dunkler. Kopf flach, vorn schwach aufgetrieben, sehr fein zerstreut punktiert, die eingedrückte Linie zwischen den Augen sehr fein, Wangen deutlich die Augen überragend, nicht vom Seitenrande abgesetzt, letzterer fast halbkreisförmig und fein

gerandet, Augen gross, Thorax flach gewölbt, nach hinten verbreitert, von oben gesehen in der Mitte eingebuchtet, seitlich gesehen mehr oder weniger ausgerandet, sehr zerstreut und fein punktiert, an den Seiten mit grösseren, meistens deutlichen Nabelpunkten, Seiten und Basis gerandet, Vorderwinkel etwas rundlich vorgezogen, Hinterwinkel stumpfwinklig, Basis deutlich gebuchtet. Schildchen schmal-dreieckig, die Ränder dunkler als glatte Mitte. Flügeldecken schmaler als Halsschild, mit undeutlich heller Makel vor der Spitze, fein gestreift, Streifen glänzend, kaum punktiert, der 6. vorn dem 5. genähert, kurz vor der Basis erlöschend; Zwischenräume flach gewölbt, chagriniert, fein punktiert und behaart, vor der Spitze unverbunden. Unterseite heller, wenig punktiert und einzeln behaart. Hinterrand der Hintertibien ungleich beborstet, Enddorne an Länge nicht sehr verschieden, unterer etwas gebogen, oberer ungefähr $\frac{3}{4}$ so lang als Metatarsus, dieser länger als 3 folgende Glieder.

♂ Halsschild in der Mitte — seitlich gesehen — mit ziemlich tiefem Einschnitt, die Mitte der Scheibe in breiterer Ausdehnung ohne gröbere Punkte, Metasternalplatte flach vertieft und mit Mittelfurche.

♀ Halsschild nur mit sehr schwachem Einschnitt, von oben gesehen nur wenig gebuchtet, Scheibe in grösserer Ausdehnung punktiert; es bleibt nur die schmale Mitte frei. Metasternalplatte nur mit vertiefter Mittellinie.

4—5 mm. Vorderindien.

Die Art muss *A. segmentarius* Har., der mir unbekannt ist, nahestehen, unterscheidet sich aber von letzterem durch geringere Grösse, dichtere Punktierung des Halsschildes und dadurch, dass der Ausschnitt in der Mitte liegt. Eine grosse Ähnlichkeit besitzt die neue Art auch mit *A. Reichei* Har. Das ♂ unterscheidet sich sofort von letzterem durch den Ausschnitt am Halsschild, schwieriger ist die Unterscheidung des ♀. Bei obiger Art ist das Mesosternum zwischen den Mittelhöften noch einmal so breit als bei *Reichei*, der Kopf ist vorn mehr abgerundet, bei *Reichei* abgestutzt, der Thorax bei letzterer Art seitlich mehr gerundet, besonders beim ♂, die Hinterwinkel sind abgeschrägt und der Schulter gegenüber gewinkelt, die Streifen der Flügeldecken deutlicher punktiert, der 6. weiter vor der Basis erlöschend, Halsschildbasis ist ungerandet, bei manchen Exemplaren von *Reichei* ist zwar ein Rand von hinten her sichtbar, doch ist dann derselbe sehr fein und glatt, während er bei *segmentaroides* gekerbt ist durch eine Punktreihe, das ♂ von *Reichei* hat Metasternalplatte deutlich, zuweilen napfförmig vertieft, die Flügeldeckenmakel ist bei *Reichei* schärfer begrenzt.

7. *A. Gilleti* n. sp.

Schwach gewölbt, länglich, rotbraun, Halsschildseiten und Flügeldeckenspitze jedoch etwas

heller. Kopf gerundet verengt, vorn kaum ausgerandet, daneben in sehr breitem Bogen verundet, nicht sehr dicht, fein und etwas stärker punktiert, hinten ohne Punkte, nur sehr fein nadelrissig, mit 3 queren Tuberkeln, die seitlichen viel schwächer, als scharfe Leiste nach dem Aussenrande fortgesetzt und die Wangen vorn begrenzend, Mittelhöcker höher, deutlich ausgerandet, davor mit Beule, die stumpfen, kurzen Querkel hat; Wangen sehr abgerundet, Augen wenig überragend. Halsschild mit gerundeten Seiten, der Vorderrand ist fein, nach den Seiten zu tiefer, Seiten selbst bis um die abgerundeten Hinterwinkel sehr dick, Basis wieder fein gerandet, Oberfläche äusserst fein, zerstreut punktiert, an den Seiten einzelne grössere Punkte. Schildchen schmal, in der Basalhälfte parallel, dann zugespitzt, vorn mit einigen Punkten, sonst glatt, seitlich vertieft. Flügeldecken an der Basis fast abgeschnitten, nach hinten wenig verbreitert, deutlich gestreift, in den Streifen aber sehr schwach punktiert, Zwischenräume gewölbt, die 3 ersten bis Spitze reichend, der 4. verkürzt, der 5.—7. am Ende etwas gebogen und um den 4. bis an den 3. reichend, der 8. verbindet sich, den 9. einschliessend, mit dem 10., der 6. Streifen nähert sich an der Basis dem 5., der 7. reicht nur bis zur halben Schulter, der 9. und 10. sind verkürzt, gleichlang, letzterer also nicht mit dem Randstreifen unter der Schulter verbunden. Unterseite heller rotbraun, Mesosternum zwischen den Mittelhüften gekielt, Metasternum etwas vertieft, mit Mittellinie, der Längseindruck zeigt vorn und hinten eine schwache Quervertiefung, Metasternum und Hinterleib seitlich punktiert und behaart, die in der Mitte glatten Segmente haben nur je eine Reihe abstehender Haare. Hintertibien ungleich beborstet, der obere Enddorn etwas länger als 1. Glied, dieses fast den 3 folgenden an Länge gleich.

9 mm. — Kongo.

Obige Art muss dem mir unbekannten *A. binodulus* Har. vom Kap der guten Hoffnung nahe stehen, doch unterscheidet sie sich durch andere Färbung der Flügeldecken und durch andere Punktierung des Kopfes und Halsschildes.

Ich habe die neue Art zu Ehren des Herrn Prof. Dr. Joseph J. E. Gillet in Nivelles benannt.

8. *A. infuscatopennis* n. sp.

Von schmaler, länglicher, gleichbreiter Gestalt, gelbbraun, Hinterkopf schwärzlich, Halsschild auf der Scheibe und je ein Fleck an der Seite, sowie Mitte jeder Flügeldecke angedunkelt. Kopf von den kleinen Wangen nach vorn wenig verengt, Vorderrand sehr deutlich ausgerandet, seitlich davon stumpflappig und aufgebogen, der hinterste Rand des Kopfes ist glatt, davor ein schmaler, einfach punktierter Raum, der seitlich eine schwach eingedrückte Querlinie erkennen lässt, der übrige

Teil des Kopfes ist zwar nicht grob, aber sehr deutlich rauh punktiert, seitlich gesehen erscheint er schwach gekörnt. Halsschild vorn nicht viel breiter als Kopf, wie die Wangen u. Schulter mit langen Haaren bewimpert, Seiten schwach gebogen und fein wie die Basis gerandet, Vorderwinkel deutlich, Hinterwinkel stumpf gerundet, Oberfläche wenig dicht, fein und stärker punktiert, Seitenbeule glatt. Schildchen klein, dreieckig, schwach konkav, die Mitte heller als Seiten. Flügeldecken mit angedunkelter Naht, der 2. Zwischenraum, Schulter, Seiten und Spitze heller, mit deutlich furchenartigen Streifen, diese wenig bemerkbar punktiert, der 8. und 9. verkürzt, gleichlang, Zwischenräume nicht ganz eben, zerstreut punktiert, der 7. reicht vor der Spitze an den 3. heran, der 5. länger als der 4. u. 6., die danebenliegenden verkürzt. Unterseite gleichmässig hellbraun, Knie und Spitzenrand der Tibien dunkler, Metasternalplatte glatt, die Mitte wenig abgeplattet, Hinterleibsringe mit je einer Querreihe grober Haarpunkte, ebenso der sichtbare Teil des Pygidiums. Vordertibien mit 3 Aussenzähnen, Mitteltibien mit 2 deutlichen Querleisten, an den Hintertibien fehlen sie, der Spitzenrand der Hintertibien ungleich beborstet, der obere Enddorn wenig kürzer als 1. Glied, dieses nur so lang als 2 folgende.

4 mm. — Argentinien, Rio Grande do Sul.

In der langen schmalen Gestalt ähnelt die Art dem *A. flaveolus* Har., der sich aber durch glatten, anders geformten und punktierten Kopf unterscheidet.

(Fortsetzung folgt.)

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.

(Fortsetzung.)

Gen. *Pellenes* Sim. 1876.

30. *Pellenes mimicus* Strand 1906.

l. c. S. 663, Nr. 106.

♀. Die Augen der III. Reihe von oben gesehen näher dem Rande des Cephalothorax als bei der typischen Art der Gattung (*tripunctatus* Fbr.), aber Cephalothorax ist doch deutlich breiter als gedachte Reihe. — Tibien I unten innen apicalwärts 1.1, aussen in der Mitte und nahe der Basis je 1, an den Seiten keine Stacheln. Tibia II unten innen 1 an der Spitze, aussen 1.1 in der Apicalhälfte, vorn nahe der Spitze 1. Metatarsen I und II unten 2.2, an den Seiten keine Stacheln. Die hinteren Tibien ohne dorsale Stacheln. Metatarsus IV mit nur 2 Verticillen, von denen

die Stacheln des basalen etwas unregelmässig stehen.

Cephalothorax im Grunde schwärzlich-braun, beiderseits und hinter dem Quadrangulus eine breite, ganz scharf markierte, braungelbe Binde, die am Rücken schwach recurva gebogen und so breit als die beiden vorderen M. A. ist. Die Mitte des Quadrangulus bräunlichgelb. Clypeus weisslich behaart; über die Mitte des Quadrangulus eine weisse Schuppenlängsbinde und so wird auch die braungelbe Querbinde beschuppt gewesen sein. Die vorderen M. A. jedenfalls am Aussenrande schmal rostgelb beschuppt. Mandibeln dunkel kastanienbraun, Maxillen hell braungelb, an der Spitze weiss; Lippenteil dunkelbraun, an der Spitze schmal hellgrau. Sternum gelb mit breitem, scharf begrenztem, schwarzem Rande. Die Palpen weissgelb, am Grunde ganz schwach gebräunt. Das erheblich dickere I. Beinpaar an Coxen, Trochanteren, unten an der Basis des Femurs und an der Oberseite der Patellen bräunlichgelb, Tarsen hellgelb, die Beine sonst kastanienbraun. Abdomen im Grunde weisslich; der Bauch jederseits und hinten von einer schmalen, graubraunen Binde umgeben, und am Rücken ist ein schwarzes, breit eiförmiges, zum Rande des Abdomen paralleles Mittelfeld, das zwar die Spinnwarzen, nicht aber den Vorderrand des Rückens erreicht, beiderseits hinter der Mitte ein wenig eingeschnitten ist und im Innern einen keilförmigen weissen Mittellängsstreif, der weder den Vorder- noch Hinterrand erreicht, hat. Spinnwarzen oben schwärzlich, unten bräunlichgelb. Epigaster weisslich. Trocken gesehen erscheinen die hellen Partien des Abdomen weiss beschuppt oder behaart, das Rückenfeld dagegen dunkel rostbraun. Alle Extremitäten weiss beschuppt. Cephalothorax an den Seiten des Kopftheiles jedenfalls teilweise rostbräunlich, sonst weiss, beschuppt.

Epigyne erscheint in Fluidum gesehen hell bräunlich gelb, etwas länger als breit, vorn und hinten abgerundet, am Hinterrande mit zwei grossen, runden, schwarzen Flecken, von denen nach vorn zwei schmale, braune, parallele Linien, die sich kurz vor der Mitte in einem breiten Bogen vereinigen, entspringen. Trocken gesehen, zeigt es sich, dass die braunen Linien die ganz scharf erhöhten Ränder einer Längsgrube sind, dass sie vorn, wo sie sich vereinigen, erheblich nach vorn verbreitert und etwas abgedacht sind und sich nach aussen umbiegen.

Totallänge 5 mm. Cephalothorax 2 mm lang, 1.5 mm breit. — Beine: I Coxa + Trochanter 0.7, Femur 1, Patella + Tibia 1.4, Metatarsus + Tarsus 0.8 mm; II bezw. 1.2 (Coxa-Fem.); 1; 0.8 mm; III bezw. 0.9; 1.5; 1.4; 1 mm; IV bezw. 0.9; 1.1; 1; 0.9 mm. Totallänge: I 3.9; II 3; III 4.8; IV 3.9 mm.

Fundort: Ginir-Daua, 22./IV.—5./V. 1901 (v. Erlanger).

31. *Pellenes aethiopicus* Strand 1906.

I. c. S. 663, Nr. 107.

♀. Die I. Augenreihe kaum recurva, die Augen nahe und fast gleich nahe beisammen; die M. A. vom Kopfrande etwa in ihrem halben Durchmesser entfernt. Quadrangulus hinten ein wenig breiter als vorn; die Augen III. Reihe ziemlich gross, die der II. Reihe ungefähr in der Mitte. Die III. Reihe deutlich weniger breit als der Cephalothorax. — Der Brustteil ziemlich hoch gewölbt; eine stria thoracica vorhanden. Clypeus etwas reclinat, anliegend beschuppt, mit zerstreuten weissen Haaren und am unteren Rande eine Reihe abstehender Schuppenhärchen. — Beine: Tibia I unten innen 3 kurze, aussen 2 etwas längere Stacheln in der Basalhälfte; Metatarsus I unten 2.2, an den Seiten keine Stacheln. Tibia II unten innen 1 an der Spitze, unten aussen 3, vorn 1; Metatarsus wie I. Patella II vorn 1; III und IV jedenfalls innen 1 Stachel. Die vorderen Femoren jedenfalls oben an der Spitze 1—2 Stacheln. Metatarsen III und IV mit je zwei Verticillen. Tibien III und IV ohne Dorsalstacheln, etwa so lang wie die entsprechenden Patellen. Jedenfalls am IV. Paar die Metatarsen nicht kürzer als die Tibien. — Epigyne bildet eine Grube, die etwa doppelt so lang als breit ist, vorn und hinten schwach erweitert und beiderseits, sowie vorn, von einem scharfen, erhöhten Rand begrenzt ist, der vorn, wo die Grube am tiefsten ist, höher und etwas nach hinten geneigt ist. Dieser Rand biegt sich hinten beiderseits nach aussen und wieder nach vorn um und begrenzt zwei kleine, runde, jederseits der Längsgrube gelegene, in Fluidum dunkler erscheinende Grübchen. Der Hinterrand aller drei Gruben erweitert sich in der Mitte etwas und erscheint in Fluidum als ein etwa halbmondförmiges, procurva gebogenes, dunkles Feld, das von seichten Furchen durchzogen wird. Epigyne erinnert an die von *P. nigrociliatus* L. K. und *Kraepelinorum* Bös. (Ein genaues Urteil über die Verwandtschaft mit letzterer Art ist schon aus dem Grunde ausgeschlossen, weil B. keine Grössenangaben macht.)

Cephalothorax schwarz, gleichmässig und dicht weisslich beschuppt, ohne bestimmte Zeichnung. Cilien und Borsten weisslich. Mandibeln dunkelbraun; Sternum, Maxillen und Lippenkiel schwarzbraun, die beiden letzteren mit hellerer Spitze. Palpen hellgelb, weiss behaart, nur das Femoralglied an der Basis ein wenig geschwärzt und das Tarsalglied an der Spitze mit einigen schwarzen Haaren. Das sehr robuste I. Beinpaar schwarz oder schwarzbraun, die ganzen Tarsen, sowie die Vorderseite der Patellen, Tibien und Metatarsen hell rötlichbraun. II. Paar braungelb, die Coxen und die Vorder- und Hinterseite der Femoren schwarzbraun; schwächer als das I., aber stärker als die beiden hinteren. Die beiden

letzten Paare braungelb mit schwärzlichen, undeutlich begrenzten Ringen oder Flecken an der Spitze der Femoren und Patellen, an der Basis und Spitze der Tibien und Basis der Metatarsen. Bisweilen sind die drei hinteren Beinpaare ebenso dunkel als das I., doch scheinen die Coxen III und IV immer heller als diejenigen I und II zu sein. — Trocken erscheint die Beschuppung der Beine rein weiss, die des Cephalothorax schwach gelblich weiss, die der Seiten des Abdomen hellgelb; längs der ganzen Mittellinie des Rückens eine schneeweisse Binde, die man in Fluidum nicht sieht; in dieser liegen hinten die unten erwähnten gelben Flecken, die wiederum nur in Fluidum zum Vorschein kommen. Die Beine sind ausser der reichlichen weissen Beschuppung mit dunklen Haaren sparsam, aber lang bekleidet. — Abdomen ist schwarz, an den Seiten so stark mit weisslichen Schuppenhaaren bekleidet, dass es weiss oder grauweiss erscheint. Längs der Mittellinie hinter der Mitte eine Reihe von 4 kleinen, gelben, rundlichen, nahe beisammen liegenden Fleckchen. An den Seiten hinten jederseits ein Streifen, der von weissen Schuppen fast frei ist und daher schwarz erscheint (vielleicht durch Abreiben entstanden!). Die unteren Seiten einfarbig weissgrau oder undeutlich schräg gestreift; das viereckige, ganz scharf begrenzte Bauchfeld hell braungrau.

Totallänge 4.5 mm. Cephalothorax 2.2 mm lang, 1.5 mm breit. Abdomen 2.5 mm lang. Beine: I Coxa + Trochanter + Femur 2, Patella + Tibia 1.5, Metatarsus + Tarsus 1 mm; III bzw. 2.5; 1.7; 1.1 mm. Zusammen I 4.5, III 5.3 mm.

Fundort: Adis-Abeba, Septbr. 1900 (v. Er-langer.)

(Fortsetzung folgt.)

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

24. *Psephus rugosipennis*.

Fusco-niger, sat nitidus, dense flavo-griseo-pilosus; fronte subquadrata, valde declivi, antice subimpressa, densissime subtiliter umbilicato-punctato; antennis rufo-brunneis, parum elongatis, tenuibus, articulo 3^o 4^o aequali; prothorace latitudine haud longiore, antice subrotundatim angustato, dense subtiliter umbilicato-punctato, basi medio breviter subsulcato, angulis posticis brevibus, haud divaricatis, acute carinatis; elytris prothoracis latitudine, parallelis, apice rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis dense subtiliter rugulose punctatis, epipleuris marginibus laterali anguste rufo-brunneis corpore subtus fusco-brunneo, pedibus rufo-brun-

neis, laminis posticis simplicibus; segmento ultimo abdominali apice convexiusculo, densissime rugose punctulato. Long. 11 mill., lat. 3 mill.

Congo-franz., Benito.

Bräunlich schwarz, mässig glänzend, dicht gelblich grau behaart. Die Stirn ist fast quadratisch, vorn etwas vorragend und sehr schwach eingedrückt, fein und sehr dicht nabelig punktiert; der Nasalraum ist fast doppelt so breit wie hoch. Die Fühler sind rotbraun, dünn sehr schwach gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax um 2 Glieder; das dritte Glied ist so lang wie das vierte. Das Halsschild ist so lang wie breit, im Basaldrittel parallel und dann nach vorn sehr schwach gerundet verengt, dicht und fein, an den Seiten dichter und etwas stärker nabelig punktiert, an der Basis mit flacher, undeutlicher, kurzer Mittelfurche; die kurzen Hinterecken sind gerade nach hinten gerichtet, scharf und ziemlich lang gekielt; der Seitenrand ist bis zur Mitte beiderseits von oben sichtbar. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, parallel, im letzten Drittel schwach gerundet verengt, fein punktiert-gestreift, mit flachen, dicht und ziemlich fein runzlig punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist dunkelbraun; das letzte Abdominalsegment ist an der Spitze leicht gewölbt und sehr dicht runzlig punktiert. Die Beine sind rotbraun; die Schenkeldecken sind einfach. Mit inflatus Schw. verwandt.

(Fortsetzung folgt.)

57:07

Cabinet Sheets.

Von Dr. E. Fischer.

Von A. Grubert in Berlin werden in neuerer Zeit die Cabinet Sheets als Ersatz für Torfplatten in den Handel gebracht. Von allen Ersatzmitteln, die bis jetzt bekannt geworden sind, dürften sie das Beste sein. Sie bestehen aus geraspeltem Korkholz, das in Platten gepresst ist, die durch grosse Biegsamkeit sich auszeichnen. Merkwürdig erscheint, dass die Teile so vollkommen aneinander haften, ohne dass man irgend eine verbindende Leimsubstanz wahrzunehmen vermöchte.

Dass sie in allen Fällen den Torf ersetzen könnten, soll nicht gesagt sein, aber man wird sie sehr oft an seiner Stelle verwenden können, da sie sogar einige Vorzüge aufweisen, denn sie bröckeln nicht ab, und stauben gar nicht, wie der Torf, haben eine ganz glatte Oberfläche und werden in verschiedenen Grössen, und zwar auch in solchem Format hergestellt, dass selbst der grösste Insektenkasten mit einer einzigen Platte ausgelegt werden kann, so dass das Zusammensetzen unnötig wird und lästige Fugen

fehlen. Bekanntlich gibt es dann und wann Torfplatten, auch ganz frische von erster Qualität, in denen die Nadeln nicht genügenden Halt finden, ein kleiner Uebelstand, der bei den Cabinet Sheets nie vorkommt; die Platten sind aber doch so weich, dass auch dünne Nadeln (No. 4 und 3) noch gut eingesteckt werden können und stets sehr fest sitzen. — Was man vielleicht aussetzen könnte, ist eine etwas zu geringe Dicke (8 mm).

Mit einem Taschen- oder Küchenmesser, das man mittelst einer Stahl- oder sog. Schmirgel-feile schärft, lassen sich die Platten, falls nötig, in beliebigen Dimensionen zurechtschneiden, und es genügt sogar, wenn sie nur am Rande mit Papierstreifen, die einen Zentimeter weit auf sie übergreifen, befestigt werden.

Für Versandtkästchen wird man wegen der grösseren Dicke den Torf wohl vorziehen, für Doubletten- und Sammelkästen eignen sich dagegen die Cabinet Sheets ausgezeichnet.

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Dr. B. Borggreve meldet den Fang eines *Apatura*-Bastard-Zwitters, rechts clytie ♀, links ilia ♂.

Auf ganz beschränktem Gebiet befielen im Dép. du Nord *Tetranychus telarius* die Hopfenpflanzen, nachdem die Tiere dort seit 20 Jahren nicht mehr gesehen worden waren. Der binnen wenigen Tagen verursachte Schaden ist bedeutend, alle Pflanzen starben ab. Merkwürdigerweise blieb die ganze Umgebung verschont, die Invasion erstreckte sich nur auf einen kleinen Bezirk mit mehreren hundert Pflanzen, aber sie war um so gründlicher.

C. Frenchs wertvolle Sammlung australischer Coleopteren, das Ergebnis langjährigen Sammelns, viele Typen enthaltend, ging kaufweise an das Nat. Mus. in Melbourne über.

Papilio beatrix ist eine neue weibliche Form des *Papilio aegeus* und wurde in Queensland entdeckt.

Nach den Beobachtungen J. Putzeys, publiziert in den Ann. Soc. entom. Belgique, wären die Elateriden Fleischfresser. Nun teilt J. Pečírka gegenteilige Beobachtungen mit über die Larven von *Athous rufus* und *Elater cinnabarinus*. Er fand im Mai unter der Rinde grosser Kiefernstrünke Puppenwiegen, in denen sich Imagines, sowie puppenreife Larven befanden. Sie bestanden aus zerbissenem Holz. Ihre Lage und Form gleicht der von *Rhagium inquisitor*. Im noch gesunden Holz des Strunkes fanden sich in eigenen Gängen frische Larven. Ebenso fanden sich in Erlenstrünken die Larven des *Elater cinnabarinus*. Mithin sind nicht alle Elateridenlarven als Fleischfresser zu bezeichnen, sondern manche wenigstens sind Holzfresser.

In Brescia hat *Histeropterus grylloides* die

Blätter von *Morus*-Arten derart zugerichtet, dass sie völlig verschrumpfen.

Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher, Berlin: No. 68, Preisliste über Schmetterlings-Zuchtmaterial für das Frühjahr 1909. (Eier, Raupen, Puppen von *Rhopaloceren*, *Sphingiden*, *Bombyciden*, *Noctuiden*, *Geometriden*.)

A. Pichlers Witwe & Sohn, Wien: Katalog für Naturalien-Sammler. (Insekten, Sammelutensilien, Sammlungen, Bestimmungsbücher.)

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

Dr. R. E. Kunze, Phoenix, Arizona, liefert dortige Insekten.

H. Broadwell, 209 Plane Str., Newark, N. J., kauft und tauscht Geometriden.

Geo. Rossiter, 52 Tiverton Ave., Toronto, Canada, wünscht tauschweise Lepidopteren zu erhalten.

Charles Bureau, 3 rue des Capucins, Arras, wünscht Seidenspinner zu tauschen, Puppen und Falter.

Mallet, 39 faubourg de Lyon, Montargis (Loiret), tauscht europäische Coleopteren.

Maurice Pic, Digoin, France, wünscht gegen bar oder im Tausch: *Lampra tschitscherini*, *nobilissima*, *presiosa*, *limbata*, *bonnairei*, *fastidiosa*. Er bietet dagegen: *L. bella*, *mirifica*, *dives*, *vicina* u. a.

Champion le Chamberlain, Cheltenham, tauscht Lepidopteren.

C. Couldwell, 18 Clifton Terrace, Beverley Road, Hull, tauscht lebendes Material.

Stanley A. Blenkarn, 44 Romala Road, Tulse Hill, S. E., wünscht Libellen.

F. H. Fisher, Cranbourn, Salisbury, tauscht pal. Lepidopteren.

Herbert W. Baker, 73 Lime tree Place, Stowmarket, Suffolk, tauscht Raupen und Falter.

G. Brooks, Ivyside, North Finchley, tauscht pal. Falter.

E. Everett, Ashleigh, Pix Road, Letchworth, Hitchin, tauscht Lepidopteren.

Edwin P. Sharp, 1 Bedford Well Road, Eastbourne, tauscht Falter und Puppen.

Paul Battarel, 69 rue Sadi-Carnot, Algier, offeriert: *Sternocera interrupta*, *castanea*, *Mylabris trifasciata*, *Onitis crenatus*, *Copris orphanus*, *Callichroma ambrosiaca*; wünscht europäische *Longicornia* und *Buprestiden*.

Francis C. Woodbridge, The Briars, Gerrard's Cross, Bucks, tauscht pal. Lepidopteren.

C. Levett, 107 Brockley Road, London, S. E., tauscht pal. Lepidopteren.

Practisch! Bequem!

Die schönste, übersichtl. Etikettierung der Faltersammlungen erreicht man nur mit meinen ges. gesch.

Specialetiketten „Lepidoptera“

in T-Form aus f. weiss. Carton gestanzt. Um die allgemeine Einführung dieser äusserst bequemen und beliebten Etiketten zu ermöglichen ermässige ich den Preis für die 3 Grössen B. C. D. auf 25 pro 100 Stck., 1000 Stck. Mk. 2. Ohne Randdruck 15% billiger.

Paul Ringler, Halle a. S.
Victoriaplatz.

Befruchtete „Tagfalter-Eier“.

In der Saison kann sicher abgeben: Eier von Vanessa, Argynnis, Satyris, besonders Lycaeniden. Chryso. rutulus, dorilis, pheacas etc. Zucht mühelos und leicht.

Lebende und in Weingeist aufbewahrte Larven, Puppen und Käfer von Ergates faber, Gnorinus variabilis, sowie alle Caraben der Mark Brandenburg: Calosoma sycophanta, reticulatum, C. clathratus, coriaceus etc. Tausch in Käfern, Faltern und Puppen erwünscht.

Etwaige Wünsche erbittet möglichst jetzt

Paul Albrecht,
Berlin O 34, Kochhannstr. 33.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

von Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,
Durham, N. H., U. S. A.

Ornith. urvilliana e.l. ideal schön,
♂ 9, ♀ 4 Mk., zusammen 12 Mk., O. miranda ♂ ♀ 17,50 Mk., O. bornemannii ♂ 7,50 Mk., Pap. laglaizei, 30 Mk.
In Erwartung: Victoriae regis,
durch Georg Bürke,

Schweidnitz, Schl., Peterstr. 20.

Carabus rybinskii Reitt.

(f. typ.) aus Podolien, im Tausche 400 per 1 Stück, ♀ u. ♂ = 700 (Reitterseinheiten); gegen Bar 25 M. per 1 Exempl.; ♀ u. ♂ 40 M., frisch in bester Qualität.

Ingen. Stefan Stobiecki, Galizien,
Krakau (Czysta-Gasse 7).

Offerierte nachstehende bessere Arten u. Seltenheiten. Preise netto.

Megacephala v. armeniaca Mk. 1,25, Cicindela nox 3.—, Callisthenes Panderi 2.—, Callisthenes Kuschakiewitschi 1,50, Carabus Bogdanowi typ. Form 2.—, Polyphilla tridentata 1.—, Potosia hung. v. auliensis 1.—, Potosia Karelina v. conspersula 1,75, Sphenoptera Mandersternae 1.— und die grosse einzigartige Cerambycidae: Turemenigena Waarenzowi Melg. ♂ 8.— bis 10.—, ♀ 15.— Mk. Rarität ersten Ranges. Versandt nur gegen Voreinsendung od. Nachn. Porto u. Verpack. excl.

A. Kricheldorf, Naturalienhandlg.,
Berlin SW. 68, Oranienstr. 116 I.

Suche lebende

Calosoma inquisitor und Carabus scheidleri

zu kaufen. M. Rühl.

Schöne Zuchtliste

über exotischen Seidenspinner, sowie Europäer versendet franko an Interessenten

J. Löhnert,

Oberhennersdorf 361 b. Rumburg (Böhm.).

Zur bevorstehenden Sammel-saison bringe ich mein reichhaltiges Lager

entomologischer Utensilien Fangnetze, Torfplatten, Insektennadeln, Insektenkästen etc.

in empfehlende Erinnerung.

Preisliste 1909 ist soeben erschienen und steht portofrei zu Diensten.

Wilh. Schlüter, Halle a. S.,
Naturwissenschaftl. Lehrmittel-Institut.

Biologia Centrali-Americana.

Diptera. 3 vols. with suppl. and 21 col. pl. M. 260.—

Heteromera. 2 vols. with 44 col. pl. hf. mor. M. 260.—

Phytophaga (excl. Hispidae and Cassididae) with suppl. and 43 col. pl. hf. mor. M. 200.—

Adephaga. 2 vols. with 32 col. pl. hf. mor. M. 200.—

Raupen u. Schmetterlinge

Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten u. Präpar., sowie zur Anlage entomolog. Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten. Geh. M. 1.—, geb. M. 1,40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten. Geh. M. 1.—, geb. M. 1,40. Zu beziehen d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von *Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Felix L. Dames* à *Steglitz-Berlin*.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V.* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an *Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin* einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin*.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.83 (67.1)

Einige Bemerkungen über die Einleitung von Dr. A. Seitz zur III. Abteil.: Fauna africana von „Die Grossschmetterlinge der Erde“, sowie Besprechung von zwei neuen Tagfalterformen aus Kamerun.

Von Arnold Schultze (Bonn).

Die grossartige Anlage und die prachtvolle Ausstattung des Seitzschen Werkes — man sehe z. B. die Tafeln 1 — 6 (*Papilio*) der *Fauna indoaustralica* — sichern diesem mit Recht einen grossen Abnehmerkreis. Um so mehr ist es zu bedauern, dass sich in der Einleitung zu Teil III einige wesentliche Irrtümer finden. Man kann indessen daraus Dr. Seitz, der seine Beobachtungen über die Natur des tropischen Afrika ganz offenbar im Osten des Kontinents gemacht hat, vielleicht nicht mal einen Vorwurf machen, da die meisten Gebiete des Ostens¹⁾ die in Europa allgemein herrschenden Vorstellungen über Afrika bestätigen müssen.

Gänzlich anders aber sieht die westafrikanische Urwaldregion aus, in der mancherorts (z. B. in Debundja-Kamerun mit 12 m jährlicher Regenmenge!) eine eigentliche Trockenzeit überhaupt nicht eintritt. Diese Urwaldregion zieht sich zunächst als etwa 150–300 km breiter, in Togo und Dahomey unterbrochener, sonst aber überall ans Meer reichender ca. 3000 km langer Streifen von Sierra-Leone bis zu den Nigermündungen hin. Von den Nigermündungen setzt sich der Urwald weiter nach Süden als breiter, bis an die Küste — wenigstens in Kamerun und Gabun — reichender riesiger Komplex fort. Und wenn auch selbst an der Congo-Mündung Savannen-Land-

schaften auftreten, so herrscht doch im ganzen Congo-Becken der Urwald vor. Schon in Kamerun erreicht der Urwald das Hochland fast durchweg als zusammenhängende Masse.

Ich bin wochenlang in Kamerun von der Küste dem Hochlande zu gewandert, ohne etwas anderes zu sehen als dichten abseits des Weges undurchdringlichen 60–75 m hohen Urwald, der nur durch Eingeborenendörfer, kleine Lichtungen in der dunkelgrünen Masse, hie und da unterbrochen war. Wenn man sich von der Campo-Mündung an der Südgrenze Kameruns eine gerade Linie nach dem Ruwenzori im Osten gezogen denkt, so hat man eine 2200 km lange zusammenhängende Urwaldstrecke, die vielleicht nur durch die Waldungen am Amazonas an Ausdehnung, aber sicherlich nicht an Grossartigkeit übertroffen wird. Das letzte Fünftel dieser Strecke von Banalya am Aruwimi bis Fort Boelo ist durch Stanleys klassische Schilderungen des „grossen Waldes“ berühmt geworden. Auf einem Marsche, der 160 Tage ununterbrochen durch Urwald führte, hatte der Forscher alle Schrecknisse des afrikanischen Urwaldes kennen gelernt. Die gegebenen Schilderungen passen ebensogut auf die übrigen vier Fünftel der oben genannten Strecke, die Waldungen in Südkamerun und die längs des Sanga und Ubangi, die nur für den Forscher, der sich an der überaus reichen Insekten- und Pflanzenwelt erfreut, etwas von ihren Schrecknissen verlieren, die aber von jedem andern, schon wegen ihres Klimas, mit Recht gefürchtet sind.

Was Dr. Seitz verallgemeinernd über die Vegetation Afrikas sagt, gilt ebenfalls nur für die ost- und südafrikanische Steppenregion. Ich habe ein ganzes Jahr lang im Urwaldgebiete Kameruns zugebracht und habe abgesehen von den oft viele hundert Meter langen mit Widerhaken versehenen Rottanglianen (*Calamus*), die ja auch in Indien vorkommen, und den stacheligen Raphiapalmen keine Dornen tragenden Gewächse getroffen. Auf

¹⁾ Sehr ähnlich den Steppen des Ostens sind übrigens auch die Landschaften im ganzen — auch westlichen — Sudan.

dieses Waldgebiet könnte man den ganzen Wildbestand Ostafrikas loslassen, er würde trotz der Dornlosigkeit dem in 40 m Höhe befindlichen von eisenharten Stämmen getragenen immergrünen Laubdache nichts anhaben können.

Auf der ersten Seite der Einleitung heisst es: „Die Berge von Kamerun, von Togo, Benguella und die Nilgebirge sind nicht hoch genug, um faunistisch mit dem umgebenden Tiefland in Kontrast zu treten.“ Für Kamerun wenigstens trifft diese Behauptung, selbst wenn man von dem über 4000 m hohen Kamerunberg ganz abieht, nicht zu. Wenn der aufmerksame Beobachter von Fontem oder Sabe im Urwaldgebiet Nord-West-Kameruns den Anstieg ins Grasland unternimmt, so erblickt er hier in Höhen über 1500 m eine gänzlich andere Pflanzen- und Tierwelt. Dieser Unterschied wird um so auffallender, weil der Uebergang innerhalb eines einzigen Tagemarsches bemerkbar wird. An jener oberen Grenze des Tieflandwaldes, wo schliesslich die Baumfarne vorherrschen, schon in etwa 1000 m Höhe, ist plötzlich das selbst in der Regenzeit reiche Nymphalidenleben des Tieflandes verschwunden und es tritt einem der erste Vertreter der Graslandfauna entgegen, die kleine weissgraue *Ypthima albida*, und weiter oben in merklich kühleren Höhen von 1500—3000 m lebt eine gänzlich andere Falterwelt. Zwischen nordisch anmutendem Brombeergesträuch und Adlerfarnen eilt *Colias electo* dahin, der sich mit Vorliebe auf die gelbe Blüte einer Hieracium-Art setzt, sowie die kleine *Brenthis excelsior*, unserer deutschen *dia* ähnlich. An den Rändern der Hochgebirgswaldungen und den waldumsäumten Bächen tummelt sich eine Schmetterlingswelt, die Anklänge zeigt an die Fauna des von Dr. Seitz überhaupt nicht erwähnten über 5000 m hohen Ruwenzori in Ostafrika, ja selbst an die Südafrikas. Die charakteristischen Schmetterlinge sind: *Anaëris echeria*, *Acraea oreas*, *balina*, *Karschi*. *Planema Poggei*, *Brenthis excelsior*, *Hypanartia hippomene*, *Vanessula milca* — im Tieflande vereinzelt, hier in riesigen Mengen — *Precis coelestina*, *Abisara Rogersi*, *Mylothris Jacksoni*, *Pieris zochalia*. *Teracolus elgonensis* var. *Colias electo*, *Papilio plagiatus*, *charopus* und vereinzelt *Kallima Ansongei* und eine unten zu beschreibende *Capys*-Form. In geschützten Lagen, d. h. tiefen Taleinschnitten, dringen einige wenige Falter der westafrikanischen Urwaldfauna vor, z. B. *Papilio hesperus*, *phorcas*; die für jenes Gebiet so überaus charakteristischen *Cymothoe* und *Euphaedra* dagegen fehlen den Hochgebirgswaldungen, die bis 3000 m reichen, fast gänzlich.

Das über das „Rotgelb“ der afrikanischen Falter als Anpassungsfarbe Gesagte trifft für Lachnoptera, *Cymothoe* und die grosse Familie der Lipteniden wenigstens nicht zu, denn alle diese sind Tiere des Urwaldes, und dieser bleibt jahraus jahrein grün. Die *Cymothoe* und die

braunroten bis sandfarbenen Lipteniden sind geradezu charakteristisch für den Urwald, jene suchen die im Waldesdunkel liegenden herabgefallenen Früchte auf, diese treiben im dunkeln Laube des Unterholzes, wo spärlich eindringende Sonnenstrahlen die Bildung eines solchen ermöglichen, ihr Spiel.

Auch dass die „prächtig“ gefärbten Gattungen vereinzelt auftreten, kann man für den Urwald nicht behaupten. Die gemeinsten Schmetterlinge sind hier: die prachtvolle perlmutterfarbene *Salamis parbassus*, die blaue *Hypolimnas salmacis*, die violetten *Kallima rumia* und *Crenis amulia*, die metallschillernden *Euphaedra*, und einige der bunten *Charaxes*, wie *lucretius*, *eupale*, neben *Papilio polices* — diese oft zu Hunderten an einer Stelle — und *menestheus*, deren man auf Schritt und Tritt unter den hohen Laubhallen begegnet.

Bei Besprechung der einzelnen Familien ferner kommen manche Gattungen schlecht weg. Z. B. hat gerade die Gattung *Teracolus* zahlreiche Vertreter, die zu den schönsten der afrikanischen Falterwelt gehören. Gerade die Farbenpracht dieser artenreichen Familie belebt die öden Steppengegenden ganz ausserordentlich. Keine Pieride weder der indoaustralischen Fauna noch Südamerikas hat das herrliche reine Karminrot oder das schillernde Blau mancher z. T. recht stattlicher *Teracolus*-Arten aufzuweisen!

Nun noch zwei Unrichtigkeiten, die mir ganz besonders aufgefallen sind. Da spricht Dr. Seitz zunächst von dem „auffallenden Zurücktreten der Limacodiden“. Gerade diese möchte ich mit zu den bemerkenswertesten Erscheinungen unter den afrikanischen Heteroceren zählen. Die oft prachtvoll gefärbten Falter gehören zu den ständigen Besuchern des Lampenlichts. Aber noch auffallender als die imagines — ich denke nur an die prächtig grün und silbern gezeichnete *Parasa euchlora* — sind ihre Raupen einmal wegen ihrer bunten Färbung, dann aber vor allen wegen ihrer bei den Eingeborenen so berüchtigten Stacheln, die sogar fieberartige Erscheinungen hervorrufen. In allen Gebieten vertreten, sind sie jedoch im Graslande am häufigsten. Alle Augenblicke trifft man hier die Nester der Limacodidenraupen im Gesträuch und immer wieder solche von anderen Arten; stellenweise zeigen sie sich als arge Blattverwüster.

In der Bearbeitung der von mir 1903/04 im Sudan und in Westafrika gesammelten Lepidopteren führt Professor Aurivillius unter 96 besprochenen Heteroceren allein 7 Limacodiden, zu 6 Gattungen gehörig, auf, darunter die eigentümlichen *Casphalia*.

Unter den dort besprochenen Heteroceren findet sich u. a. *Phalera Lydenburgi* Dist. und die den *Phalera*-Arten äusserst ähnliche *Rigema ornata* Walk. erwähnt. Dadurch scheint mir auch das

von Dr. Seitz auf S. 6. der Einleitung über die Gattung *Phalera* Gesagte widerlegt.

Unter den oben erwähnten *Rhopaloceren* stellen zwei Arten interessante neue Formen dar, die hier kurz besprochen werden sollen:

1. *Teracolus elgonensis* var. *Glauningi* n. var. ♂.

Diese Form unterscheidet sich von der ostafrikanischen dadurch, dass der rote Prachtfleck in F. 5 und 6 nur noch durch eine schwache Bestäubung gebildet wird, die zwei weisse Flecken in dem schwarzen Apex bedeckt. Dieser schwarze Apex ist nach hinten zu einer allmählich verschmälerten durchlaufenden Saumbinde erweitert.

Teracolus v. *Glauningi* flog in reissendem Fluge an den Rändern der Hochgebirgswaldungen entlang. Ich benenne die interessante Varietät nach meinem früheren hochverehrten Chef, Hauptmann Glauning, der lebhaftes Interesse für die Naturwissenschaften bekundete, leider aber im Frühjahr 1908 im Kampfe gegen die Numtochis gefallen ist.

Einige ♂♂. Museum Holmiae. Coll. Schultze.

2. *Capys disjunctus* var. *bamendanus* n. var. ♂.

Diese Form, die Herrn Prof. Aurivillius zur Begutachtung vorgelegen hatte, hält durch die Verteilung des Orange die Mitte zwischen *f. disjunctus* Tr. und *connexious* Butl. Nach einem ♂, das mir von meinem früheren Diener, einem Babungo-Jungen, aus dem Graslande zugeschickt wurde.

Das Vorkommen einer südafrikanischen Falterform in Kamerun neben so vielen ostafrikanischen Arten ist sehr bemerkenswert. 57.87, .89

57.64 Aphodiidae

Eine Serie neuer Aphodiinen und eine neue Gattung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

(Fortsetzung.)

9. *A. calvus* n. sp.

Einfarbig hellgelbbraun, wenig gewölbt, glänzend, ohne Behaarung, nur Kopfrand sehr kurz, Halsschildseiten und Schultern länger bewimpert. Kopf wenig gewölbt, nach vorn bogig verschmälert, daselbst ausgerandet, Ecken stumpf abgerundet, sehr deutlich aufgebogen, zerstreut und fein punktiert, besonders am Vorderrande, hinten ganz glatt, zwischen den Augen mit schwach eingedrückter Linie, Wangen sehr klein und sehr abgerundet, vom Seitenrande kaum abgesetzt, die Augen nicht überragend. Halsschild geradseitig, hinten schwach verbreitert, Seiten und Basis gerandet, letztere aber sehr fein, Hinterwinkel stumpf, Oberfläche nicht sehr dicht mit grösseren und kleineren Punkten besetzt. Schildchen klein und dreieckig. Flügel-

decken fein gestreift, besonders vor der Spitze und an den Seiten, kaum wahrnehmbar in den Streifen punktiert. Der erste Zwischenraum vor der Spitze etwas eingedrückt, der 6. am kürzesten, alle fein und zerstreut punktiert, vor der Spitze dichter und grösser. Unterseite wie oben gefärbt, Metasternum in der Mitte unpunktet, mit Längslinie, Hinterleib fein punktiert und behaart. Hintertibien ungleich beborstet, 1. Glied länger als Enddorn, nicht so lang als 3 folgende Glieder.

3 mm. — Südafrika.

Die Art ähnelt in Grösse und Farbe *A. Sturm* Har. u. *vitellinus* Klug, beide zeigen aber keine Spur einer Randung an der Basis des Halsschildes, während dieselben bei obiger Art besonders in der Mitte sehr deutlich sichtbar ist; sie haben beide ferner viel schärfer eingedrückte Streifen auf den Flügeldecken, auch seitlich und vor der Spitze, ihre Zwischenräume sind ganz eben, bei obiger Art auf dem Rücken konvex, *A. vitellinus* hat längeres Schildchen und auf dem Kopf eine erhabene Querlinie mit 3 schwachen Höckerchen, *A. Sturm* ist auf den Flügeldecken viel dichter punktiert.

10. *A. bimaculosus* n. sp.

Länglich, konvex, hellbraun, Kopf hinten und Halsschild in der Mitte dunkler. Kopf wenig gewölbt, mit stumpfer Beule in der Mitte, sehr wenig markierter Querlinie zwischen den Augen, ohne Höckerchen, geradlinig nach vorn verengt, Vorderrand sehr schwach ausgerandet, gleichmässig, aber nicht sehr dicht punktiert, Wangen als abgerundete Ecke die Augen wenig überragend. Halsschild quer, auf der Scheibe nicht sehr dicht und nicht gröber punktiert als der Kopf, an den Seiten etwas dichter und stärker, Hinterwinkel und Basis seitlich ausgerandet, so dass der Schulter gegenüber eine stumpfe Ecke gebildet wird. Schildchen gleich von der Basis verschmälert, an der Spitze unpunktet. Flügeldecken an der Schulter mit kleinem Zahn, nach hinten schwach verbreitert, punktiert-gestreift, Zwischenräume konvex, vereinzelt punktiert, an den Rändern von den Streifenpunkten angegriffen, der 5. Zwischenraum vereinigt sich mit dem 7., der 9. mit dem 10., der 8. ist der kürzeste, der 4. Zwischenraum vor der Spitze mit heller Makel. Unterseite fein punktiert, Metasternum in der Mitte schwach vertieft. Hintertibien mit fast gleichen Borsten, oberer Enddorn kürzer als 1. Glied, dieses viel länger als die 3 folgenden.

5 mm. — Mexiko.

Die Art zeigt in der Farbe und Körperform, ebenso durch die helle Makel auf den Flügeldecken Ähnlichkeit mit *A. brasiliensis* Casteln., doch ist sie etwas kleiner als dieser, hat gleichmässig punktiertes und an der Basis gerandetes Halsschild, ferner ist die Makel kleiner und nur auf den 4. Zwischenraum beschränkt.

11. *A. elegans* Allibert var. *expletus* n. var.

A. elegans wurde vom Autor Rev. Zool. 1847 p. 18 beschrieben. Die typische Form hat in der Mitte der Flügeldecken eine schwarze Querbinde, die sich vom 9. Streifen bis zur Naht ausdehnt und an dieser nach hinten verlängert ist. Zuweilen ist die Binde verkürzt, nicht bis an die Naht reichend, also mehr rundlich. (var. B. l. cit.) Diese Abänderung mit Namen zu belegen, halte ich nicht für notwendig, da die Art in ihr stets leicht zu erkennen sein wird. Einen fremdartigen Eindruck ruft aber folgende Abänderung hervor: Die schwarze Querbinde ist nach hinten bis an den Seiten- und Spitzenrand verbreitert, reicht auch weiter nach vorn, so dass die hintern $\frac{2}{3}$ der Flügeldecken vollständig schwarz sind. Diese Abänderung soll durch obigen Namen kenntlich gemacht werden.

Yünnan.

12. *A. sordidus* F. var. *nigromaculatus* n. var.

Grösse und Farbe wie die Stammart, mit folgender Zeichnung: An der Basis des 4. und 5. Zwischenraumes befindet sich eine schwärzliche Makel, an diese lehnt sich eine andere im 6. an, sie reicht bis $\frac{2}{3}$ der Länge, erweitert sich vorn bis an den Rand, hinten über den 5., 4. und die Hälfte des 3. Zwischenraumes.

Yünnan.

13. *Heptaulacus iniquus* n. sp.

Von paralleler, länglicher, wenig gewölbter Gestalt, Kopf und Halsschild glänzender als Flügeldecken, Ober- und Unterseite bräunlich, Hinterkopf und Scheibe des Halsschildes schwarz. Kopf flach, mit vertiefter Querlinie, zerstreut punktiert und behaart, Wangen die Augen deutlich überragend, spitz, nach vorn nicht abgesetzt. Halsschild vorn und hinten gleichbreit, seitlich gerundet und gerandet, wie die zweibuchtige Basis bewimpert, Oberfläche wenig dicht punktiert und behaart. Schildchen schmal, glatt, tieferliegend. Flügeldecken bis hinter die Mitte gleichbreit, dann zugespitzt, mit stumpfen, nach der Spitze zu besser markierten, einreihig behaarten Rippen, zwischen je 2 Rippen befindet sich ein breiter flacher Zwischenraum, der jederseits von einer Punktreihe eingefasst wird, der Zwischenraum zwischen der erhabenen Naht und der 1. Rippe wölbt sich nach hinten, wird dann rippenförmig und reicht bis zur Spitze, die anderen Zwischenräume wölben sich nicht nach hinten, verkürzen sich nach der Seite zu, so dass der zwischen der 4. Rippe und dem Seitenrande gelegene Zwischenraum der kürzeste ist, der Raum hinter den Zwischenräumen wird bis zur Spitze durch eine Punktreihe ausgefüllt, die 4. Rippe ist die längste, sie läuft dem Seitenrande parallel bis zu dem hinten gewölbten 1. Zwischenraum, die andern Rippen enden an ihr. Unterseite zer-

streut fein punktiert und behaart, auch die Schenkel. Spitzenrand der Hintertibien ungleich beborstet, 1. Glied = dem obern Enddorn, = den 3 folgenden Gliedern.

♂. Clipeus vorn abgestutzt, breiter gerandet, seitlich und von vorn gesehen nach oben gebogen, Halsschild breiter als Flügeldecken, Enddorn der Vordertibien nach innen gebogen, Metasternum etwas längsgrubig, deutlich punktiert.

♀. Clipeus mehr rundlich, weniger abgestutzt, schwächer gerandet, Vorderrand nicht aufgebogen, Halsschild von der Breite der Flügeldecken, Enddorn nach vorn gerichtet, Metasternum fast unpunktiert, nur mit Mittellinie.

3 $\frac{1}{2}$ mm. — Yünnan.

Durch die zerstreute Punktierung auf Kopf und Thorax nähert sich diese Art *H. sus* Hbst., durch die breiten Zwischenräume dem *alpinus* Drap., sie entfernt sich aber von beiden durch andere Skulptur der Flügeldeckenspitze.

14. *Ataenius angusticollis* n. sp.

Schwarz, glänzend, wenig gewölbt. Kopf sehr herabgewölbt, breit, vorn ausgerandet, darüber schwach eingedrückt, überall punktiert, an den Seiten mehr längsrissig, hinten kaum stärker. Thorax sehr kurz, stark gewölbt, hinter den breit verrundeten, etwas verflachten Vorderwinkeln mit einem rundlichen, weiter in der Mitte der Seiten, höher hinauf gelegen, mit flachem Quereindruck, vorn auf der Scheibe nur sehr fein punktiert, nach hinten zu gröber, nach den Seiten besonders dicht, zusammenfließend, die Punkte sind hier aber nur flach, ihre Randung ist glänzend, der Grund matt, deshalb sind die Seiten des Halsschildes weniger glänzend als die Mitte, Seitenrandung vorn sehr breit, matt, punktiert, mit kurzen gelben, niederliegenden Börstchen besetzt, nach hinten wird die Randung schmaler, Hinterwinkel stumpf, zuweilen wenig ausgerandet, Basis mit punktierter Randlinie. Schildchen klein, glänzend, an der Basis mit einigen Punkten. Flügeldecken mit kräftigem Schulterzahn, schmaler als Thorax, nach hinten verbreitert, sehr deutlich punktiert-gestreift, Zwischenräume schwach konvex, fein und einzeln punktiert, an Schulter und Seiten deutlicher und mit sehr kurzen, gelben Börstchen besetzt, ebenso sind auch alle Zwischenräume vor der Spitze punktiert und beborstet. Unterseite schwarz, glänzend, Füße mehr rotbraun, Hinterbrust seitlich chagriniert, in der Mitte glatt, mit Längsfurche, die vorn und hinten mehr vertieft ist, Hinterleib an Seiten, letztes Segment ganz punktiert, Hinterschenkel schmal, mit Randlinie bis $\frac{3}{4}$ der Länge, am Knie über die ganze Breite punktiert und mit einer Reihe gelber Börstchen, ebenso Vorder- und Hinterrand mit Punkten versehen. Hintertibien mit kurzen, gleichlangen Borsten, die Enddorne ungleich, der längere

kürzer als 1. Tarsenglied, dieses reichlich so lang als der übrige Fuss, Tarsen der Mittel- und Hinterfüsse so dicht mit gelben glänzenden Haaren besetzt, dass die Unterseite der Glieder vollständig bedeckt ist und daher unsichtbar bleibt.

7 mm. — Bolivia.

Die neue Art besitzt die grösste Aehnlichkeit mit *Ataen. capitosus* Har. aus Kolumbien in Grösse und Form, deshalb ist bei flüchtiger Betrachtung eine Verwechslung leicht möglich, sie sind aber in folgenden Punkten sicher zu unterscheiden: der Kopf ist bei *capitosus* niemals längsrissig punktiert, der Thorax ist ein wenig breiter, nie seitlich matt, nie so dicht punktiert, Punkte nie im Grunde matt wie bei der neuen Art, aber tiefer, in der Mitte der Scheibe werden sie nach vorn allmählich kleiner, bei obiger Art dagegen ist eine scharfe Grenze zwischen der feinen und groben Punktion, ferner fehlt bei *capitosus* die feine Zwischenpunktion an den Seiten, seine Hinterwinkel sind ziemlich deutlich ausgerandet, bei obiger Art mehr stumpfwinklig abgeschrägt und die Basis gerandet. Schildchen bei *capitosus* in der Mitte vertieft, Zwischenräume der Flügeldecken hinten schmal und kielförmig, wenig deutlich punktiert, ebenso wie Schulter und Seiten, während diese Teile bei der neuen Art sehr deutliche Punkte zeigen, die beiden Längsvertiefungen der Metasternalplatte deutlich getrennt, bei obiger Art weniger auffallend und stets durch Mittellinie verbunden, Hinterschenkel bei *capitosus* nur an Seiten mit weniger feinen Pünktchen, ohne Haarreihe, Hinterleib auch in der Mitte punktiert, seine Tarsenglieder nur seitlich gelb bewimpert, ihre Unterseite sichtbar.

(Fortsetzung folgt.)

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.
(Fortsetzung.)

Gen. *Phlegma* Sim. 1876.

32. *Phlegma desquamata* Strand 1906.

l. c. S. 663, Nr. 108.

♀. *Quadrangulus* hinten kaum breiter als vorn und hinten fast so breit als der Cephalothorax; die hinteren Augen ungefähr so gross als die vorderen S. A.; diejenigen II. Reihe in der Mitte; die I. Reihe gerade, ihre Augen sich berührend, die M. A. vom Rande des Clypeus kaum in ihrem halben Durchmesser entfernt. Ein breiter, aber nicht tiefer oder scharfer Sulcus hinter den Augen; Stria sehr kurz, aber

doch unverkennbar. Pars thoracica nach hinten allmählich abfallend; Clypeus unten zurücktretend. — Am unteren Falzrande, unweit der Einlenkung, ein ganz spitzer und ziemlich grosser Zahn, gegenüber am oberen Rande zwei aneinanderstossende Zähne, von denen der erste der grösste ist. — (Die Beine IV fehlen). Tibia I unten 2.2 (subbasal und median!), vorn 1 (submedian!) Stachel; Metatarsus unten 2.2; Femur oben keine, aber vielleicht abgebrochen; an der Spitze der Patellen und Tibien oben ein langes Hörhaar. Alle Patellen scheinen unbewehrt zu sein. Femoren II, III und IV oben in der Mitte eine sehr lange, apicalwärts gebogene Stachelborste, an der Spitze eine Querreihe von drei ganz kurzen Stacheln und zwischen diesen und der Borste ein vierter Stachel. Tibia II unten aussen 2, innen 1, vorn 1; Metatarsus II wie I. Tibia III unten aussen 2, innen keine (?), vorn 2, hinten 2; Metatarsen III mit apicalem und basalem Verticillus, von denen der letztere unvollständig zu sein scheint. An den drei vorhandenen Paaren sind Patellen und Tibien in Länge kaum verschieden; am dritten Paar sind Metatarsen und Tarsen beide von ungefähr derselben Länge wie die Tibien, am I. und II. dagegen kürzer, aber unter sich kaum verschieden. — An den Palpen sind Patellen + Tibien etwa gleich dem Tarsalgliede und kaum kürzer als das Femorglied. —

Epigyne bildet eine hinten etwas hervorstehende Platte, die doppelt so breit als lang, hinten gerade abgeschnitten mit ganz schwach erhöhtem Rande und seitlich abgerundet ist; in der Mitte der Länge nach eine ganz seichte Vertiefung und beiderseits eine kleine, runde Grube, von welcher nach vorn und innen eine kleine Furche ausgeht, so dass eine komma-ähnliche Figur zu stande kommt. Diese Gruben, die von einem Sekret (?) mehr oder weniger ganz gefüllt sind, erscheinen, besonders in Fluidum, tief schwarz, während Epigyne im übrigen hellbraun ist, und sie sind unter sich reichlich um ihren doppelten Durchmesser entfernt.

Der vordere Teil des *Quadrangulus*, etwa von der II. Augenreihe ab, ganz licht mit schwarzen, vorwärts gebogenen, steifen Haaren besetzt und gelb beschuppt. Die Cilien oben rötlichgelb, unten weiss; Clypeus weiss behaart und beschuppt. Weissliche Schuppen finden sich zerstreut an der hinteren Abdachung des Brustteiles und an den Seiten des Kopfteiles, sowie besonders am Rande, wo sie eine zusammenhängende schmale Binde bilden. Die Beschuppung ist aber offenbar abgerieben. Cephalothorax ist schwarzbraun, nur am *Quadrangulus* tiefschwarz, Mandibeln dunkelbraun, an der Spitze, sowie die Klaue, hellbraun. Maxillen schwarzbraun mit weisslichem Vorder- und Innenrand, Lippen teil ebenso, mit weisslicher Spitze; Sternum schwarzbraun, lang behaart. — Abdomen ist so

abgerieben und dazu noch etwas geschrumpft, so dass eine genaue Beschreibung nicht möglich ist. An der Basis steht ein Büschel aufwärts gerichteter und nach hinten gebogener, schwarzer Haare. Die Grundfarbe des Rückenfeldes ist schwärzlich mit einem weisslichen, sehr unregelmässigen Querfeld über die Mitte, das vielleicht nur künstlicher Natur ist; seitlich wird das Rückenfeld von zwei schmalen, hinten in Flecken aufgelösten Längsstreifen begrenzt und hinten zeigt es Reste einer gelblichen Beschuppung, welche anscheinend beiderseits eine Fleckenreihe gebildet haben¹⁾. Die Seiten sind braungrau, der Länge nach grau gestrichelt. Der hellgraue Bauch hat in der Mitte ein ellipsenförmiges, braunes Feld, das hinten vor den Spinnwarzen einen helleren Mittelstreifen zeigt. Genitalfeld hellgrau, Spinnwarzen dunkelgrau, beiderseits mit einem hellen Fleck. Der Bauch ist fein hellgrau behaart oder trocken gesehen rein weiss beschuppt und behaart.

Die Beine, die alle ungefähr gleich kräftig sind, sind hell bräunlichgelb, die Femoren an der Spitze, die Tibien und Metatarsen an der Basis schwärzlich geringelt, aber alle Ringe unten unterbrochen. Das Femoralglied der Palpen hellgelb, die übrigen Glieder hell bräunlichgelb, mit einem schwärzlichen Fleck vorn an der Basis von Tibial- und Tarsalglied; die Behaarung ist weisslich, an der Spitze schwärzlich untermischt. An den Beinen ist die sehr sparsame Behaarung unten an den Femoren weisslich, sonst bräunlich oder schwarz.

Totallänge 4.5 mm. Cephalothorax 2 mm lang, 1.5 mm breit. Abdomen 2.5 mm lang, 2 mm breit. Beine: I Coxa + Trochanter + Femur 1.8; Patella + Tibia 1; Metatarsus + Tarsus 0.8 mm; II bezw. 1.4; 1; 0.8 mm; III bezw. 1.7; 1; 1.1 mm. Totallänge: I 3.6; II 3.2; III 3.8; (IV?) mm.

Fundort: Fluss Mane, März 1901 (v. Erlanger).

33. *Phlegra abessinica* Strand 1906.

I. c. S. 664, Nr. 109.

♂ subad. Quadrangulus parallel oder vielleicht hinten ein klein wenig schmaler, die Augen II. Reihe kaum hinter der Mitte; die I. Reihe fast gerade, ihre Augen alle nahe und fast gleich nahe beisammen, sowie in Grösse nicht sehr verschieden. Clypeus unten stark zurücktretend, fast so hoch als der Durchmesser der vorderen M. A. Sternum vorn stark verschmälert.

Cephalothorax mit zwei weissen, nach hinten konvergierenden Längsbinden, die am Hinterrande etwa so breit als ihr Zwischenraum sind, nach vorn aber sich wahrscheinlich nur bis zu den Augen

¹⁾ Diese Flecke treten trocken gesehen ganz scharf hervor und werden wohl an unbeschädigten Exemplaren auch weiter vorn sichtbar sein.

fortsetzen (was nicht sicher zu ermitteln ist, weil Cephalothorax daselbst abgerieben ist). Das Augenfeld ist graugelblich oder etwas rotfarbig beschuppt und zeigt eine von zwei von den hinteren Augen ausgehenden, bogenförmig nach vorn und gegen einander verlaufenden, vorn zusammenhängenden, schmalen Binden gebildete Figur, wodurch die helle Färbung des Augenfeldes in drei Flecke, einen grösseren hinteren und zwei seitliche vordere, geteilt wird. Die Seiten breit weiss behaart und beschuppt und diese Seitenbinden sind von den Mittelbinden durch einen ganz schmalen Zwischenraum getrennt. Auch der Rand oben ist, und zwar ganz intensiv, weiss beschuppt. Von der Unterseite der vorderen S. A. geht schräg nach hinten und unten je eine schmale, scharf begrenzte, schneeweisse Binde, welche sich doch verliert, ohne den Rand zu erreichen. Die Cilien weisslich, Clypeus weisslich behaart und gelblich beschuppt. Mandibeln gelblich braun. Sternum bräunlich gelb mit schwarzem Rande. Die Beine gelblich, oben etwas gebräunt, mit unbestimmten, schattenartigen, dunkleren Flecken oder Ringen an den Enden der Glieder. Die Unterseite der Coxen und Trochanteren ganz weissgelb, und so sind auch die weiss behaarten Palpen. Die Beine mit kurzen, anliegenden, weisslichen und dunkleren abstehenden Haaren.

(Fortsetzung folgt.)

57 : 091

Literaturbericht.

Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen. Mit einem Ausblick auf die vergleichende Tierpsychologie. Von E. Wasmann S. J. (Zugleich 164. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen und Termitophilen.) Zweite bedeutend vermehrte Auflage. Mit 5 Tafeln. Stuttgart, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (E. Nägele), 1909. XII u. 190 S. — Preis brosch. 9,60 Mark.

Der blosse Hinweis darauf, dass vorliegendes Werk in der Sammlung „Zoologica“ — der vorzüglichsten und angesehensten ihrer Art — bisher das erste und einzige ist, welches eine Neuauflage erlebt, sollte zur nachdrücklichen Empfehlung desselben genügen; es ist eigentlich unnötig, ein weiteres Wort hinzuzufügen. Aber gerade in dieser Zeitschrift dürfte doch ein näheres Eingehen auf das Buch am Platze sein, und zwar aus zwei Gründen: einmal weil der Verfasser desselben einer unserer hervorragendsten Entomologen ist, sodann weil der grösste und ohne Frage gewichtigste Teil des im Buche bearbeiteten Materials zu unserem Spezialwissensgebiete in engster Beziehung steht oder direkt demselben entnommen ist.

Dass die Auflage mit Recht „bedeutend vermehrt“ genannt wird, zeigt schon rein äusserlich der fast doppelte Umfang des neuen Werkes (1. Aufl. 133 Seiten und 2 Tafeln, jetzt XII und 190 Seiten und 5 Tafeln). Noch klarer tritt es zu Tage, wenn wir den Inhalt genauer ansehen. Nicht nur ist überall, wie wir das ja bei den Wasmannschen Schriften nicht anders gewohnt sind, die einschlägige Literatur bis auf die letzte Zeit berücksichtigt, sondern es ist auch eine stattliche Reihe neuer Sachen hinzugekommen. Den Coleopterologen wird in dieser Beziehung besonders interessieren die Beschreibung mehrerer myrmekophilier Staphyliniden, die — mit ausführlichen biologischen und phylogenetischen Bemerkungen — im Anhang II gegeben wird. (NB.: S. 176 Z. 10 v. u. ist hier „Scydmaeniden“ zu verbessern.)

Es ist schwer zu entscheiden, welchem oder welchen von den durchweg gediegenen Kapiteln man eigentlich den Vorzug geben soll. Immerhin seien als für Entomologen besonders beachtenswert hervorgehoben Kapitel V: über das Sehen der Ameisen, mit dem zugehörigen Nachtrag auf Seite 168/69, wo über die durch genaue Beobachtung festgestellte Wahrnehmung der winzigen Braconidenart *Elasmosoma* durch *Formica rufibarbis* berichtet wird; Kapitel VI: über die heute so viel umstrittene „Mimicry“, für die, wie uns scheint, überzeugende Beispiele angeführt werden; endlich noch Kapitel VII: über das Gehörvermögen der Ameisen, wo der Verfasser einen von Forel abweichenden bejahenden Standpunkt einnimmt.

Fügen wir zu dem Gesagten noch hinzu, dass die Sprache des Buches klar und präzise und durchaus frei ist von der fast sprichwörtlich gewordenen Trockenheit gelehrter Abhandlungen; dass die Anschauungen des Verfassers in Fachkreisen vielfache Zustimmung gefunden haben (man vergleiche z. B. in Escherich, Die Ameise, das zehnte Kapitel: Psychologie); dass das Werk vorzüglich geeignet ist, den Entomologen zu einem tiefgründigen, interessanten Betriebe seines Spezialstudiums anzuregen und die früher so beliebte tote Nur-Sammel- und Etikettiermethode endlich gänzlich zu verbannen, indem es zeigt, wie interessante, für die Wissenschaft fruchtbare biologische Beobachtungen anzustellen sind: — dann wird wohl der Wunsch als berechtigt anerkannt werden, dass wir den „neuesten Wasmann“ in der Hand jedes ernstesten Fachkollegen sehen möchten; allermindestens aber sollte er in keiner Vereinsbibliothek fehlen.

Einem Herzenswunsch sei zum Schluss noch Ausdruck gegeben: hoffentlich trägt das hier besprochene Werk unseres in wissenschaftlichen Kreisen hochangesehenen Kollegen dazu bei, der Entomologie in „höheren zoologischen Kreisen“ die Beachtung zu verschaffen, die sie verdient; die zoologische Wissenschaft überhaupt und die Lehrbücher insbesondere (am meisten gefällt uns in entomologischer Hinsicht noch Landois, Das Studium der Zoologie [Freiburg, Herder]) könnten dadurch nur gewinnen.

Joseph Assmuth (Berlin).

Seltene klein-asiatische u. persische Coleopteren jüngster Ausbeute:

Carabus sapphirinus v. *pirithous* Rtrr. 6.—, Marietti 4.50, *Tanyproctus* ganglbaueri Brs. m. kl. Def. 3.—, *rufidens* Mars. leicht def. 2.50, *Julodis ampliata* u. var. —.60 bis 1.—, *Capnodis anthracina* 1.—, *Dorcadion brunneicorne* (das schönste *Dorcadion* der Welt) ♂ 4.— b. 6.—, ♀ 5.— b. 8.—, ♂ ♀ 8.— bis 12.—, *bodemeyeri* Dan. 2.—, *infernale* v. *immutatum* Pic —.80, *Morimus orientalis* Rtrr. 1.75, *Mallosia* ganglbaueri m. kl. Def. 5.— b. 8.—, *Phytoecia aladaghinis* Rtrr. —.60, v. *persica* Ganglb. 1.20 Mk.

Versand gegen Voreinsendung des Betrages oder per Nachnahme. **Ausführliche Liste** über paläarktische Coleoptera, **70 vierspaltige Seiten** umfassend, auf Erfordern gratis und franco.

Georg Boidylla
Entomologisches Institut
Berlin W. 35, Kurfürstenstr. 144.

herrlichste Lucaniden-Sammlung

steht zum Verkauf. Sie enthält ca. 620 der hauptsächlichsten bekannten Arten der Erde. Grosse Menge typ. u. cotyp. Expl. Ernstlichen Reflektanten erteilt Auskunft

W. Möllenkamp, Dortmund.

◆ Syrien. ◆

Nehme schon jetzt Bestellung entgegen auf diesen Sommer u. Herbst zu liefernde

Raupen oder Puppen:

In Anzahl:

Doritis apollinus und **D. bellargus** etc.

syrische Lepidopteren u. Coleopteren, Schlangen, Scorpione, Cameleonen, gr. Spinnen, Eidechsen, gr. Heuschrecken etc. etc., ferner syrische Vogelbälge und Felle.

Gegen bar. ◆ Preise billigst.

Fr. Joannes Berchmans Buchta O. G. R.
à Cheikhlé,
près Akbés par Alexandrette Syrie.

Sammlungs-Etiketten

paläarktischer Schmetterlinge mit sämtlichen var. et aberr.

Lieferung XII erschienen,

paläarktischer Käfer

Lieferung IX erschienen.

Caraben u. *Cicindeliden* 4.15 Mk. fr. *Cerambyceiden* im Druck.

Fundort- und T-förmige

Etiketten billigst.

Entomologische Spezial-Druckerei
Berlin NO. 18

Landsberger Strasse 109.

Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithogr.

Anstalt, Geschäftsbücherfabrik.

Begr. anno 1902. — Fernruf VII. 101.

Unübertroffene! fugenlose!! Kastenauflage

40/50 = Mk. 1.35 (18 = 5 Kilo).

Glaskästen 35/45 = 3.50, 40/50 = 4.—,
30/40 = 3.—, 17/22 = 1.65.

Hans Fruhstorfer, Berlin W. 8.

Die „Deutsche Entomol. Gesellschaft“

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen „Société Entom. de France“ und „Entom. Society of London“ die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem „Deutschen Entomologischen Nationalmuseum“ (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenkling; täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücherschätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die „Deutsche Entomol. Zeitschrift“ hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111; Berlin). Sitzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Ornith. urvilliana e. l. ideal schön, ♂ 9, ♀ 4 Mk., zusammen 12 Mk., **O. miranda** ♂ ♀ 17,50 Mk., **O. bornemannii** ♂ 7,50 Mk., **Pap. laglaizei**, 30 Mk. In Erwartung: **Victoriæ regis**, durch **Georg Bürke**,
Schweidnitz, Schl., Peterstr. 20.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Practisch! Bequem!

Die schönste, übersichtl. Etikettierung der Faltersammlungen erreicht man nur mit meinen ges. gesch.

Specialetiketten „Lepidoptera“

in T-Form aus f. weiss. Carton gestanzt. Um die allgemeine Einführung dieser äusserst bequemen und beliebten Etiketten zu ermöglichen ermässige ich den Preis für die 3 Grössen B. C. D. auf 25 pro 100 Stck., 1000 Stck. Mk. 2. Ohne Randdruck 15% billiger.

Paul Ringle, Halle a. S.
Victoriaplatz.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Carabus rybinskii Reitt.

(f. typ.) aus Podolien, im Tausche 400 per 1 Stück, ♀ u. ♂ = 700 (Reitterseinheiten); gegen Bar 25 M. per 1 Exempl.; ♀ u. ♂ 40 M., frisch in bester Qualität.

Ingen. **Stefan Stobiecki, Galizien,**
Krakau (Czysta-Gasse 7).

Erwachsene Raupen von *Arctia fasciata* var. *esperii* offeriert **M. Rühl in Zürich.**

Dieselben sind direkt aus Spanien bezogen. Preis pro Dtz. frs. 10.— = M. 8.—. Futter: Löwenzahn, Kopfsalat, nied. Pflanzen.

Befruchtete „Tagfalter-Eier“.

In der Saison kann sicher abgeben: Eier von *Vanessa*, *Argynnis*, *Satyrus*, besonders *Lycaeniden*. *Chryso. rutilus*, *dorilis*, *pheacas* etc. Zucht mühelos und leicht.

Lebende und in Weingeist aufbewahrte **Larven, Puppen und Käfer** von *Ergates faber*, *Gnorinus variabilis*, sowie alle Caraben der Mark Brandenburg: *Calosoma sycophanta*, *reticulatum*, *C. clathratus*, *coriaceus* etc.

Tausch in Käfern, Faltern und Puppen erwünscht.

Etwaige Wünsche erbittet möglichst jetzt

Paul Albrecht,
Berlin O 34, Kochhannstr. 38.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

von **Bruno Holtheuer.**

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von **Felix L. Dames**
Steglitz-Berlin.

Tausche

gegen Falter oder Käfer *Cat. conversa*, *Herm. crinalis*, *Thalp. viridula*, *Acid. incarnaria*, *sodaliaria*, *canteneraria*; *Proc. scabrosus*, *Cer. carinatus*, *Potos. v. aurocuprea*, *Zabr. auricalceus*.

O. Werner, Wien,
XVI. Thaliastr. 137—2/12.

Zum Frühjahr

versende ich wieder meine Preisliste über **Lebende Schmetterlingseier, Raupen und Puppen.**

Dieselbe enthält ca. 200 verschiedene Arten, darunter viele sehr begehrte Seltenheiten, und wird an Leser dieser Anzeige gratis und franko versandt, ebenso auch meine Preisliste D. (betreffend Utensilien für Naturaliensammler) mit vielen Abbildungen.

Ernst A. Böttcher,
Berlin C. 2.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the
Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address **JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,**
Durham, N. H., U. S. A.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 2-spaltige Petitzelle oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.68 Apion (5)

Fünf neue Apioniden der alten Welt.

Beschrieben von Hans Wagner, Zürich.

Herr Prof. Dr. K. M. Heller hatte vor längerer Zeit die Freundlichkeit, mir einige Apioniden des kgl. zool.-anthrop.-ethnogr. Museums zu Dresden zur Bearbeitung mitzuteilen.

Das Material war — mit Ausnahme einer Species — von Herrn Hans Sauter in Formosa: Takao gesammelt worden; dieses Gebiet scheint, soweit ich aus dem umfangreichen Material indomalayischer Provenienz, welches mir bis jetzt zum Studium vorlag, ersehen konnte, coleopterologisch noch nicht durchforscht gewesen zu sein. Die genaue Untersuchung des Materiales ergab denn auch, dass es sich um 4 neue Arten handle, deren Beschreibungen ich im Nachstehenden folgen lasse. — In meiner Arbeit über die Kilimandjaro-Apioniden¹⁾ habe ich bereits darauf hingewiesen, dass zwischen dem Faunencharakter der äthiopischen und indomalayischen Regionen bei den Apioniden eine innige Verwandtschaft bemerkbar ist; bei den zu beschreibenden 4 Species aus Formosa tritt diese Erscheinung so intensiv zu Tage, dass ich bei einer derselben nicht in der Lage bin, sie mit voller Gewissheit als selbstständige Art zu betrachten, vielmehr die Frage offen lassen muss, ob wir es nicht mit einer, am wahrscheinlichsten mit der Nährpflanze eingeschleppten afrikanischen Art zu tun haben. Bei zwei der übrigen Arten beschränke ich mich darauf, eine komparative Beschreibung — mit Bezugnahme auf ihre nächsten Verwandten, aus der afrikanischen Region — zu geben.

Die 5. Species, welche die erste bekannte Apionidenart Arabiens darstellt, gehört dem Genus

Aplemonus Schönh., welches bisher nur durch wenige Arten in Afrika und Madagaskar vertreten war, an. Hier soll der Platz sein, über den systematischen Wert dieser Gattung einige Bemerkungen anzuschliessen.

Faust gibt in der Stett. E. Z. 49, 296 (1888), die Beschreibung eines neuen *Aplemonus* (*Aurivillii*), welchen Anlass er benutzte, eine Ansicht auszusprechen dahingehend, dass man nach genaueren Untersuchungen vielleicht genötigt sein werde, *Aplemonus* zum *Apion*-Subgenus degradieren zu müssen. Faust schreibt: „Diese Frage zu entscheiden, muss einstweilen aufgehoben werden, da ich von *Aplemonus* nur ein einziges Exemplar besitze, welches so unglücklich gespießt ist, dass die Hinterbrust und das Abdomen zertrümmert sind, welche allein, wie mir scheint, die einzigen generischen Unterscheidungsmerkmale von *Apion* liefern könnten.“ Seit dieser Zeit blieb die Frage unberührt. — Als ich vor mehr als einem Jahr mein *Apion Standfussi* beschrieb, hatte ich die 3 mir vorgelegenen Exemplare genauestens untersucht, da ich immer dachte, es in dieser Species mit einem Vertreter eines eigenen *Apioniden*-Genus zu tun zu haben; es war mir jedoch nicht möglich, irgend ein Charakteristikum zu finden, welches von generischem Werte schien, und so beschrieb ich es denn als *Apion*, in die Verwandtschaft der Kurzrüßler gehörig, wobei ich bei dieser Gelegenheit für die letztgenannten das Subgenus *Perapion* aufstellte. Kurze Zeit, nachdem die Beschreibung erschienen war¹⁾, bekam ich von Herrn Prof. Dr. Y. Sjöstedt die Type des *Aplemonus gibbipennis* Boh., nach welchem die Gattung aufgestellt wurde, zur Ansicht. Sofort erkannte ich, dass mein *Apion Standfussi* ein Vertreter dieser Gattung sei; der Zufall wollte es, dass ich an einem der nächsten Tage die hier zitierte Faustsche Bemerkung fand, was mir natürlich

¹⁾ Wissenschaftl. Ergebnisse der Schwed. zool. Expedition nach d. Kilimandjaro und dem Meru usw. Coleopt.-Apionidae; Upsala 1908.

¹⁾ Mitteilg. d. Schweiz. Ent. Gesellschaft 11, 259 (1907).

sofort Anlass gab, die Type des *Apl. gibbipennis* genauestens zu untersuchen und es gelang mir tatsächlich auch hier nicht, irgend ein Merkmal von generischem Werte zu finden.

Seit dieser Zeit erhielt ich zwei weitere Arten *Aplemonus*, von welchen die eine — aus Erythrea — ein förmliches Bindeglied zwischen den typischen Vertretern des Genus *Aplemonus* und den Verwandten des *Apion limonii* aus dem Subgenus *Perapion* darstellt. Auch an diesen, wie endlich auch an der neuen Art aus Arabien, liessen sich keinerlei Merkmale, welche eine Aufrechterhaltung des Genus *Aplemonus* befürworten würden, finden, so dass mir Fausts Vermutung vollgültig richtig erscheint und wir fortan *Aplemonus* nur als Subgenus von *Apion* betrachten müssen. Die Vertreter dieser Untergattung haben, wie bereits erwähnt, vielfach so nahe Beziehungen zu den Arten des Subgenus *Perapion*, dass eine klare Definition der Untergattung *Aplemonus* Schwierigkeiten begegnet; am besten würde man dieselbe wie folgt charakterisieren:

„Verhältnismässig grosse Arten, Long. (s. r.): 3—6.5 mm. Rüssel in beiden Geschlechtern kaum different, kurz und robust, nicht länger als der Thorax, die Fühlerfurchen unter den Augen in einem nahezu rechten Winkel zusammenstossend, an den Seiten des Rüssels oben von einem mehr oder minder deutlichen Zähnchen oder Leisten überdacht, der Rüssel meist vor der Fühlerinsertion schwach eingeeengt. — Fühler relativ fein, die Keule nur schwach oder ganz undeutlich abgesetzt. — Thorax walzenförmig, seitlich gesehen kaum gewölbt. — Flügeldecken verkehrt eiförmig, zwischen den wohlentwickelten Schulterbeulen und der Mitte meist sanft eingezogen, so dass sie schwach birnförmig erscheinen; seitlich gesehen hoch — bisweilen halbkreisförmig gewölbt —, die Spalten öfter mit höcker- oder beulenartigen Auftreibungen. — Beine kräftig, das Klauenglied relativ zart und schlank, die Klauen gezähnt. Sekundäre Sexualcharaktere treten nicht auf.“

Von den Arten des Subgenus *Perapion* lassen sich die *Aplemonus* hauptsächlich durch die stark gewölbten Flügeldecken leicht trennen; hingegen finden wir bei den Verwandten des *Ap. limonii* Kb. aus dem Subgenus *Perapion*, namentlich bei *Ap. aeneicollis* Gerst. die zahnförmige, seitliche Ueberdachung des Fühlergrübchens deutlich ausgeprägt. Ebenso finden wir bei den letzteren — wie bei *Aplemonus* — keine sekundären Sexualcharaktere, wie z. B. das zahnförmig ausgezogene 1. Tarsenglied der meisten *Perapion* aus der *violaceum-curtirostre*-Gruppe. Wir haben in den *Aplemonus* vielleicht die erdgeschichtlich älteren Typen unserer *Perapion* zu erblicken.

Bevor ich zur Beschreibung der neuen Formen schreite, möchte ich mir erlauben, Herrn Prof. Dr. K. M. Heller für die freundliche Ueberlassung

typischer Exemplare für meine Kollektion meinen wärmsten Dank abzustatten.

* * *

1. *Apion pictum* n. sp.

Eine zierliche, dem *Ap. Marshalli* m. sehr nahestehende Art; in der Behaarung und Färbung mit demselben fast übereinstimmend, nur die Fühler sind schmutzig-gelb, der Schaft hellgelb und die Beine sind in beiden Geschlechtern gleich gefärbt, bis auf die pechschwarzen, vier hinteren Schenkel blassgelb. — Während beim ♂ der Rüssel mit dem des *Marshalli*-♂ übereinstimmt, ist derselbe beim ♀ merklich länger als beim *Marshalli*-♀, deutlich länger als Kopf und Thorax zusammen, an der Fühlerinsertionsstelle wie beim ♂ deutlich winkelig erweitert; an der Basis fein punktiert, vor der Fühlerinsertion glatt und stark glänzend, beim ♂ bis nahe zur Spitze mässig fein und dicht punktiert und fein behaart, nur die äusserste Spitze glänzend. Die Fühler sind länger und schlanker als bei *Marshalli*, die mittleren Geisselglieder gestreckter, namentlich aber die länglicheiförmige, zugespitzte Keule schwach abgesetzt. Die Stirne ist meist deutlicher gefurcht; der Thorax ist etwas länger, nach vorne etwas mehr verengt, die Basis deutlicher 2-buchtig; die Punktierung etwas deutlicher als bei *Marshalli*, aber immer noch sehr fein und weitläufig. Die Flügeldecken in Form und Skulptur wie bei *Marshalli* gebildet, ebenso das Schildchen. Die Beine sind länger und schlanker, das 1. Tarsenglied aller Beine beim ♂, und das der Vorderbeine beim ♀ gut dreimal so lang als breit, das 1. Glied der vier Hinterbeine beim ♀ etwa doppelt so lang als breit, das 2. Glied aller Beine beim ♂ und ♀ kaum zweimal so lang als breit, die Klauen deutlich gezähnt. Beim ♂ sind die vier hinteren Tibien an der apikalen Innenecke in einen längeren und stärkeren Dorn wie bei *Marshalli* verlängert.

Long. (s. r.): 1,7—1,9 mm.

Es lagen mir 6 ♂♂, 4 ♀♀ zur Beschreibung vor. Patria: Formosa: Takao, 1907, H. Sauter.

2. *Apion rufo-piceum* n. var. (?) (*spadiceum*-Form?).

Dem *Apion spadiceum* m. so ausserordentlich nahestehend, dass ich — wie eingangs erwähnt — zur Ansicht gekommen bin, dass es sich in diesem Tier nur um eine minime Form des *Ap. spadiceum* handelt; es ist mir ausser den im folgenden angeführten geringen Unterschieden nicht möglich, weitere Merkmale von spezifischem Werte anzufinden, umsomehr, als *Apion spadiceum* nach den verschiedenen Punkten seiner ziemlich weiten Verbreitung einer bedeutenden Variabilität unterworfen ist, namentlich in Bezug auf die Färbung und die Länge des weiblichen Rüssels.

Von *Apion spadiceum* durch die dunkel rötlich-pechbraune Färbung des ganzen Körpers, nament-

lich der Fühler und Beine, die bei *spadiceum* meist heller rostgelb-braunrot, durch die feinere Behaarung und durch die kräftigeren Fühler verschieden. 1. Geisselglied nur wenig länger als breit, die folgenden Glieder mehr kugelig, das 6. und 7. Glied beim ♂ deutlich breiter als lang. Der Rüssel ist beim ♀ etwas kürzer als bei den meisten *spadiceum*-♀♀, und an der Fühlerinsektion etwas deutlicher, doch sehr schwach angeschwollen. Halsschild meist etwas schmaler als bei *spadiceum*, in der Skulptur vollkommen gleich, ebenso die Flügeldecken. Beine gleichfalls wie bei *spadiceum* gebildet, beim ♂ die 4 hinteren Schienen an der apikalen Innenecke in einen spitzen Dorn verlängert.

Long. (s. r.): 1,3—1,6 mm.

3 ♂♂, 1 ♀ aus Formosa: Takao, 1907.

3. *Apion* (Conapion) *araneiforme* n. sp.

Aus der Verwandtschaft des *Apion* (*Conapion*) *clavipes* Gerst., diesem auch nahestehend, doch von viel geringerer Körpergrösse.

Körper tief schwarz, ziemlich stark fettglänzend, äusserst fein staubförmig behaart. Kopf mit den grossen, mässig stark gewölbten, vortretenden Augen und dem ziemlich langen Scheitel merklich länger als breit, hinter den Augen ziemlich stark und dicht punktiert, die schmale, etwas ausgehöhlte Stirne fast unpunktiert. Rüssel beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ kaum länger als Kopf und Thorax zusammen, in beiden Geschlechtern sehr sanft gebogen, von der Basis bis zur Fühlerinsektion zylindrisch, von da zur Spitze etwas verjüngt; mässig stark und ziemlich dicht punktiert, mit einem mehr oder minder deutlichen, sehr feinen Mittelkielchen. Fühler ziemlich kräftig, beim ♂ etwa im basalen Drittel, beim ♀ etwas hinter demselben eingefügt; Schaft $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das 1. Geisselglied, dieses länglich-oval, wenig stärker als die folgenden; 2. Geisselglied reichlich 2 mal so lang als breit, die folgenden Glieder kürzer werdend, das 6. und 7. Glied beim ♀ so lang als breit, beim ♂ schwach quer. Die eiförmig-zugespitzte, ziemlich grosse Keule deutlich abgesetzt.

Halsschild etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang als an der Basis breit, nach vorne sehr schwach verengt (fast walzenförmig) vor der Basis kaum merkbar, hinter dem Vorderrande schwach eingezogen, dieser selbst in der Mitte schwach konvex vorgezogen; seitlich gesehen sehr sanft gewölbt; ziemlich kräftig und dicht punktiert, ohne Basalgrübchen, höchstens mit Andeutung einer feinen, punktfreien Mittellinie.

Flügeldecken kurz oval, seitlich gesehen sehr hoch gewölbt, mit schwielenförmig aufgetriebenen Schulterbeulen, von diesen gegen die Halsschildbasis schräg abgestutzt, so dass die Flügeldeckenbasis daselbst nicht breiter als der Thoraxhinterand erscheint; sehr fein und etwas weitläufig

punktiert gestreift, die sehr breiten vollkommen ebenen Spatien mikroskopisch fein chagriniert, dazwischen mit zerstreuten, unregelmässig angeordneten, sehr feinen Querriefen und Pünktchen. Das Schildchen ungefurcht, dreieckig, von einer scharfen Furche umschlossen. — Beine sehr lang und ziemlich schlank, wodurch dem Tier ein spinnenartiges Aussehen verliehen wird; Schenkel schwach keulenförmig verdickt, die Tarsen sehr schlank; 1. Glied reichlich 3 mal so lang als breit, das 2. Glied fast nur halb so lang, die Klauen stumpf gezähnt.

Long. (s. r.): 2,8—3,1 mm.

3 ♂♂ und 3 ♀♀ lagen mir zur Beschreibung vor; Provenienz wie bei den vorigen Species.

4. *Apion* (*Piezotrachelus*) *Sauteri* n. sp.

Dem *Ap.* (*Piez.*) *puncticeps* m. aus D.-O.-Afrika am nächsten stehend, durch folgende Punkte von ihm verschieden: Kopf, namentlich die Stirne kräftiger und runzelig punktiert, Rüssel in beiden Geschlechtern wenig stärker gebogen, in der vorderen Hälfte schwächer punktiert und glänzender, namentlich beim ♂ zarter gebaut; Fühler wie bei *puncticeps*; Halsschild merklich länger, nach vorne sanfter verengt, die apikale Einschnürung schwächer, die Punktierung etwas gröber und dichter, das Basalgrübchen stärker und länger, fast bis zur Mitte reichend; der Thorax vor der Apikaleinschnürung oft mit einem feinen, medianen Mittelkielchen. Flügeldecken und Beine wie bei *puncticeps* gebildet, an letzteren ist nur das 1. Tarsenglied etwas länger. Beim ♂ sind die Beine ebenfalls ohne Sexualauszeichnungen.

Long. (s. r.): 2,9—3,2 mm.

Eine kleine Serie dieser interessanten Form, die dem Entdecker freundlichst dediziert sei, stammt ebenfalls aus Formosa: Takao, 7. XI. 1907.

5. *Apion* (*Aplemonus*) *arabicum* n. sp. (Fst. i. l.).

Eine durch die Färbung der dichten Behaarung und durch die Skulptur der Flügeldecken sehr markante, dadurch dem *Ap. gibbipenne* Boh. zunächststehende Art.

Körper schwarz, der Kopf, Rüssel, Thorax und die Flügeldecken soweit durch die dichte Behaarung kenntlich, stark kupferig glänzend. — Kopf mit den flachgewölbten, kaum vortretenden Augen und dem ziemlich stark verlängerten Scheitel merklich länger als breit, wie die leicht eingedrückte, von zwei mehr oder minder deutlichen Furchen durchzogene Stirne und der sehr robuste, kurze Rüssel, sehr grob und dicht runzelig punktiert, wie der Rüssel — mit Ausnahme der äussersten Spitze — dicht weisslich behaart; letzterer fast doppelt so breit als die Stirne, kaum länger als der Thorax, walzenförmig, an der Fühlerinsektion kaum merklich winkelig erweitert, fast gerade. — Fühler relativ zart;

Schaft wenig länger als das 1. Geisselglied, dieses doppelt so lang als breit, die folgenden Glieder so lang als breit; die verhältnismässig zarte Keule länglich eiförmig zugespitzt, schwach abgesetzt.

Halsschild zylindrisch, im vorderen Drittel nur unmerklich eingeengt, etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang als breit, seitlich gesehen kaum gewölbt, hinter dem Vorderrand leicht niedergedrückt, dieser selbst wieder schwach aufgebogen; wie der Kopf grob und dicht runzelig punktiert und ebenfalls dicht behaart, wodurch das tiefe Basalgrübchen undeutlich sichtbar wird. Die Behaarung schmutzgrünlich, in der Mitte und an den Seiten mehr reinweiss. — Flügeldecken an der Basis fast doppelt so breit als der Thorax, nach hinten ziemlich stark gerundet erweitert, hinter der Mitte am breitesten, hinten stumpf zugerundet; seitlich gesehen ziemlich hoch gewölbt, der höchste Punkt etwa in der Mitte gelegen; ziemlich stark punktiert gestreift, der 1., 2., 4., 6. und die folgenden Zwischenräume etwa doppelt so breit als die Punktstreifen, der 3. und 5. Zwischenraum fast doppelt so breit als die übrigen Zwischenräume, der 3. kurz vor und hinter der Mitte mit einer höckerförmigen Auftreibung, der 5. Zwischenraum mit einer ebensolchen in der Mitte. Die weiss bis braun melierte Behaarung ist folgendermassen angeordnet: von der Basis bis zu den beiden ersten Höckern des 3. Zwischenraumes ist dieselbe weisslich bis gelblich, die Höcker des 3. und 5. Zwischenraumes, die Naht zwischen diesen und einzelne Flecken seitlich derselben sind bräunlich bis dunkelbraun behaart, so dass daselbst eine mehr oder minder ausgeprägte, dunkle Mittelbinde entsteht, die beiden hinteren Höcker des 3. Zwischenraumes sind nach rückwärts meist weisslich behaart, ebenso eine Zone hinter diesen und die Flügeldeckenspitze, während vor letzterer meist noch eine aus braunen Haaren gebildete, schmale Binde vorhanden ist.

Schulterbeulen kräftig entwickelt, das kleine Schildchen ungefurcht, schwer sichtbar.

Beine ziemlich kräftig und kurz, ebenfalls dicht behaart; 1. Tarsenglied etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das 2., dieses kaum länger als breit. Das Klauenglied ziemlich langgestreckt, die Klauen deutlich gezähnt.

Long. (s. r.): 3,3—3,5 mm.

3 Exemplare, die ich für ♂♂ halte, lagen mir zur Beschreibung vor; 1 Exemplar aus der Kollektion meines verehrten Herrn Collega Solari in Genua, 2 Exemplare aus dem zoologischen Museum zu Dresden, von welcher letzteren eines mir freundlichst für meine Sammlung überlassen wurde; die Tiere stammen aus Arabien: Mascate (leg. Vauloger, ex Coll. Faust). (52.9, 53.5)

57.89 Argynnis: 15

Besprechung der von Herrn F. W. Frohawk im „Entomologist“ veröffentlichten Entwicklungsgeschichte der *Argynnis laodice* Pall.

Von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

Die lang entbehrte Entwicklungsgeschichte der *Argynnis laodice* Pall. ist endlich erschienen. F. W. Frohawk, der uns schon eine ganze Reihe vollständiger Lebensgeschichten verschiedener Falterarten geliefert hat, teilt sie, nebst einer vorzüglich kolorierten Tafel, im „Entomologist“, vol. 42 No. 550 (März 1909) p. 49—54, mit. Seine Darstellung erstreckt sich auf das Ei, die einzelnen Raupenstadien und die Puppe. Tafel II. Fig. 1 gibt eine 32fache Vergrösserung des in der Entwicklung bereits vorgeschrittenen Eies, welche besser als eine Beschreibung die Gestalt und die Skulptur desselben erkennen lässt. Fig. 2 stellt das vergrösserte 7. Segment der frischgeschlüpften Raupe, Fig. 3 die 27 Tage alte Raupe im 1. Stadium am Stengel eines Veilchenblattes (*Viola canina*) dar. Fig. 4 zeigt sie im 2. Stadium, 21 Tage nach der 1. Häutung, oder 65 Tage alt, auf der Oberseite des Blattes sitzend. Fig. 5 das 3. Stadium (nach der 2. Häutung), im Alter von 86 Tagen, auf der Unterseite des Blattes ruhend. Fig. 6 das 4. Stadium (nach der 3. Häutung), 94 Tage alt, am Rande eines schon stark befressenen Blattes. Fig. 7 das 5. Stadium (nach der 4. Häutung), im Alter von 111 Tagen, am Stengel eines fast ganz abgeweideten Blattes. Fig. 8 die erwachsene Raupe im 6. Stadium (nach der 5. Häutung), 124 Tage alt. Fig. 9 das vergrösserte 7. Segment der erwachsenen Raupe. Fig. 10 die laterale Seite der 5 Tage alten Puppe (helle Form). Fig. 11 die dorsale Seite der 8 Tage alten Puppe (dunkle Form). Fig. 12 die Ober- und Unterseite eines männlichen Falters.

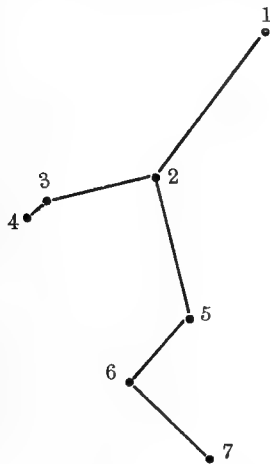
Die einzelnen Figuren sind von einer geradezu überraschenden Plastik und Feinheit in der Ausarbeitung, was besonders bei Lupenbetrachtung hervortritt, dass man wünschen möchte, wir besässen von jeder Art eine gleich gute Darstellung.

I. Zur Verbreitung der *Argynnis laodice*, Pallas in Europa.

Die vom Hon. N. Ch. Rothschild durch Eiablage erlangten *Laodice*-Eier stammen von 4 im Bihar-Comitat (Ungarn) bei Csehtelek (ca. 22° östl. Länge von Greenwich) gefangenen ♀♀. Diese Oertlichkeit hält Herr Frohawk möglicher Weise für den westlichsten Punkt, an dem *Arg. laodice* in Europa vorkommt. Diese Annahme ist irrtümlich. Speyer gibt schon 1858 Königsberg (ca. 20 $\frac{1}{2}$ ° östl. L. v. Gr.) als westlichsten Fundort in Deutschland an. Aber auch diese Lokalität ist noch nicht die westlichst gelegene Stelle des Vorkommens. Paul und Plötz erwähnen 1872 in

ihrem Verzeichnisse der Schmetterlinge von Neu-Vorpommern und Rügen *Arg. laodice* als sehr selten bei dem Dorfe Zarrentin a. d. Trebel, an der Chaussee von Grimmen nach Tribsees, d. i. ca. 13° östl. L. v. Gr. Nach Dr. Spormanns Mitteilungen in den Gross-Schmetterlingen des nordwestlichen Neu-Vorpommerns (1907 und 1909) jedoch soll der Falter hier neuerdings nicht mehr beobachtet worden sein; desgleichen auch wohl nicht mehr bei dem in der Nähe gelegenen kleinen Stadt Franzburg. Wie ich schon 1903 im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, 57. Jahrg. p. 183 mitgeteilt habe, kommt aber *Arg. laodice* noch häufig am Massower See, zwischen dem Gute Massow und dem Dorfe Zepkow in Mecklenburg, d. i. 12½° östl. L. und 53½° nördl. Br. vor. Dies ist, so weit mir bekannt, die westlichste Stelle in Europa, an der *Arg. laodice* fliegt.

Die westliche Verbreitungsgrenze des Falters in Europa ersieht man am besten aus beifolgender kleinen Skizze, die von St. Petersburg bis Foksani (Rumänien) reicht. Westlich der Linie 1 (St. Petersburg), 2 (Königsberg), 5 (Lemberg), 6 (Csehtelek), 7 (Foksani) liegen nur die isolierten Stellen 3 (Zarrentin-Franzburg) und 4 (Massow). Der Falter besitzt also in Europa eine ausgesprochene Westgrenze (ca. 20½° östl. L. v. Gr.).



1. St. Petersburg, 30° östl. L. v. Gr., 60° nördl. Breite.
2. Königsberg, 20½° östl. L. v. Gr. (Ostpreussen).
3. Zarrentin, 13° östl. L. v. Gr. (Pommern).
4. Massow, 12½° östl. L. v. Gr., 53½° nördl. Br. (Mecklenburg).
5. Lemberg, 24° östl. L. v. Gr. (Galizien).
6. Csehtelek, 22° östl. L. v. Gr. (Ungarn).
7. Foksani, 27° östl. L. v. Gr., 45½° nördl. Br. (Rumänien).

II. Nachricht über einige Vorarbeiten zur Entwicklungsgeschichte.

G. Künow fand, wie er in den Schriften der Physik. Oek. Gesellschaft zu Königsberg, Jahrg. XIII (1872) p. 147—149 angibt, die Raupe der *Arg. laodice* erst nach mühevollen Nachforschungen

am 2. Juni auf einer Waldwiese bei Dammhof in der Nähe Königsbergs an Sumpfeveichen (*Viola palustris*)¹⁾. Die ganze Entwicklung des Falters vom Ei ab zu geben, scheiterte an den vergeblichen Versuchen, die eingezwängerten ♀♀ zur Eiablage zu bringen; sie starben schon nach wenigen Tagen. So erhielten wir von Künow nur die Beschreibung und Zeichnung der erwachsenen Raupe und der Puppe. Die Eiablage ist ihm aber später gelungen, wie er mir 1903 mitteilte; er besass die *Laodice*-Eier zu Hunderten und übersandte mir auch eine kleine Partie derselben in Spiritus, wonach ich die in der Insekten-Börse, 23. Jahrg. (1906) p. 23 veröffentlichte Beschreibung angefertigt habe. Ebenda findet man auch die Beschreibung zweier Raupenstadien, wozu Künow das Material gleichfalls in Spiritus mir gesandt hatte.

III. Zur Ueberwinterung des Eies der *Argynnis laodice*.

Bezüglich der Ueberwinterung des Eies lauten die Angaben recht verschieden. Künow glaubte 1872 die Ueberwinterung der Raupe, wie bei *Arg. paphia*, annehmen zu können, d. h. ausserhalb der Eischale, weil er die Raupe schon Anfang Juni erwachsen fand. Dies beweist nichts²⁾. Herr Künow hat trotz der vielen *Laodice*-Eier, welche er in späteren Jahren erlangte, nichts darüber publiziert, bezw. mir (1903) mitgeteilt. Auch die Königsberger Sammler liessen anscheinend nichts darüber verlauten. Es fehlt z. B. eine diesbezügliche Angabe in der 1903 erschienenen Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen von Dr. Speiser. Ueberhaupt waren bis zum Jahre 1908 keine Eier von *Arg. laodice* im Handel zu erlangen. Im August dieses Jahres (1908) bot zum ersten Male Herr Fr. Lubbe in Königsberg (jetzt Eberswalde) Eier dieses Falters an, die dann von mir, Herrn Dr. med. E. Fischer in Zürich und vielleicht noch von einigen anderen Herren aus dieser Quelle bezogen wurden. Ich hatte die Absicht, den Ueberwinterungs-Zustand dieser Art festzustellen, wurde aber durch Krankheit und Wohnungswechsel, wobei die Eier in Verlust gerieten, an diesem

¹⁾ Die dortige Angabe Hundsveichen (*Viola canina*) ist schon in der Gubener Ent. Zeitschrift berichtigt. Künow hat es mir gegenüber auch brieflich getan.

²⁾ Ebenso wenig ist die Angabe des Herrn K. Uffeln beweiskräftig genug, dass die Raupe von *Crocallis elinguaris*, L. überwintere (nicht das Ei), weil er sie im ersten Frühjahr mit gleich grossen *Boarmia repandata* Raupen auf dunklen Waldwegen an den Stengeln der Futterpflanzen (*Populus*, *Sarothamnus*, *Erica*, *Salix*, *Vaccinium*) lang ausgestreckt sitzend fand. Herr Uffeln zog diese Art nicht aus Eiern, während ungefähr ein Dutzend Beobachter aus verschiedenen Teilen Deutschlands, Böhmens und Englands gerade die Ueberwinterung des Eies und das Schlüpfen der Raupe im Februar oder März direkt beobachteten. Es ist nicht gut zu denken, dass das Ei bezw. die Raupe im Freien und bei der Zucht eine derartige Differenz zeige.

Vorhaben gehindert. Herr Dr. Fischer schrieb mir unterm 8. September 1908, ihm seien zwei Raupen aus den bezogenen Eiern geschlüpft, die übrigen seien in der Eischale zwar reif, wollten aber nicht heraus. Ich schloss daraus, dass bei *Laodice* vorausseilende Raupen (Erstlinge oder „forwards“) vorkämen, wenn auch der Prozentsatz nur ein sehr geringer sei, im allgemeinen aber die Raupe in der Eischale, vollkommen entwickelt, überwintere. Genauerer hierüber zu erfahren, veranlasste mich die Aufforderung des Hon. N. Charles Rothschild, London, zur Kritik der Frohawk'schen Arbeit. Ich wendete mich daher nochmals an Herrn Dr. Fischer, der mir in seiner Liebenswürdigkeit mitteilte, dass ihm die *Laodice*-Raupen nur im Herbst schlüpften, alle übrig gebliebenen Eier bis zum 1. April nichts mehr ergeben hätten; sie waren fast alle mehr oder weniger deformiert und vertrocknet. Auch Herrn Lubbe sollen, nach Herrn Dr. Fischers Angabe, die *Laodice*-Räupchen schon im Herbst 1908 geschlüpft sein. Zwar schlüpften Herrn Lubbe auch einmal *Laodice*-Raupen im Februar, aber blos, weil er sie nicht in die Kälte gestellt hatte (?), denn er schrieb an Herrn Dr. Fischer, es seien eigentlich den ganzen Winter 1907 auf 1908 hindurch vereinzelte geschlüpft. Danach scheint *Laodice* je nach der herrschenden Temperatur eine doppelte Art des Schlüpfens zu besitzen. In Stuben-Temperatur oder warm gehaltene Eier entlassen die Raupen, wie bei *Arg. aglaja* und *Arg. paphia*, schon im Herbst, während kalt aufbewahrte Eier die Raupen, wie bei *Arg. niobe*¹⁾ und *Arg. adippe*, erst im Frühjahr ergeben.

¹⁾ Herrn Dr. Fischer schlüpften die Raupe von *Arg. niobe* und *Arg. adippe* in Anzahl im März 1909; er beobachtete nur die Ueberwinterung des Eies dieser beiden Arten.

Eine mir erst nachträglich zu Gesicht gekommene Notiz macht Herr Dr. med. Fischer im XXII. Jahrgange der Stuttgarter „Entomologischen Zeitschrift“ (1908) p. 150: „August (1908) Eier von *Arg. laodice* Pall. schlüpften mir im Oktober (1908) nur 25% zu zeitlich ausserordentlich verschiedenen Terminen. Auch in der ersten Hälfte des Novembers (1908) erschienen immer noch einige Räupchen, besonders nach starkem Benetzen der Eier. Nachdem sie die Eischale benagt, setzten sie sich ebenfalls zur Ruhe; nur in der ersten Zeit wurden sie jede Nacht, selbst bei einer Temperatur von nur +6° C. lebhaft und wanderten ein wenig umher, benagten aber keine Blätter.“ — Hier-nach verhält sich *Arg. laodice* genau so wie *Arg. paphia*; die Raupe überwintert ausserhalb der Eischale im ersten Stadium.

Herr Frohawk beobachtete das Schlüpfen der *Laodice*-Raupen erst in der zweiten Hälfte des Februar (vom 19. Februar 1908 ab). Die Raupen waren schon im Oktober 1907 vollständig in der Eischale entwickelt. Ueber die Temperatur, bei der er seine *Laodice*-Eier hielt, finde ich keine Angabe in seiner Arbeit. Es ist wohl anzunehmen, dass kalte Aufbewahrung statt hatte. Auch über ein vereinzeltes Schlüpfen im Herbst (also vor der Ueberwinterung), wie über die Stückzahl der Eier und der sich später daraus entwickelnden Räupchen habe ich nichts bei ihm gefunden.

Dieser Punkt bedarf also erneuter Klarstellung.

Ich erwähne noch zwecks Vergleichung, dass am 25. August 1877 abgelegte Eier von *Arg. adippe* am 2.—21. März 1878, bzw. am 7. August 1882 abgelegte Eier derselben Art am 14. Februar 1883 schlüpften, während am 30. und 31. Juli 1876 abgelegte Eier von *Arg. paphia* am 13. und 14. August, bzw. am 25. und 26. Juli 1900 abgelegte Eier derselben Art am 12. und 13. August 1900 schlüpften. — Zum Bau der Warzen und Haare des 1. Stadiums vgl. noch Entomologist vol. 52 (1909) p. 118 (fig.). —

IV. Das Ei von *Argynnis laodice*.

In der Beschreibung des Eies stimme ich gut mit Frohawk überein. Höhe 0,8 mm (= $\frac{1}{32}$ engl. Zoll); grösste Breite über der Basis 0,67 mm (fehlt bei Frohawk, kann aber an seiner Abbildung nachgemessen werden); Basis ungefähr $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie der Scheitel (Basis 2 mal so breit wie der Scheitel); 17 starke Vertikalrippen (ungefähr 20 stark entwickelte Längsrippen), von denen 8 den Scheitel erreichen (ebenso bei Frohawk); die tiefen Auskehlungen zwischen den Vertikalrippen durch 10—12 Querrippen ausgezeichnet (ungefähr 15 an der Zahl); die Auskehlungen fein punktiert oder gegrubt (Oberfläche des Eies fein gegrubt, auch an Fig. 1 sichtbar). U. s. w.

V. Die einzelnen Raupenstadien.

Ich gebe der besseren Uebersicht wegen ein Entwicklungs-Schema der *Arg. laodice* nach Frohawk, wie ich es aus dem Text seiner Arbeit und der beigegebenen Tafel-Erklärung zusammengestellt habe. Die einzelnen Stadien werde ich nachher, so weit es mir nötig erscheint und ich dazu überhaupt in der Lage bin, mit Bemerkungen begleiten.

- I. Eidauer Mitte August 1907 bis 18. Februar 1908. 6 Monate. Fig. 1. Ei am 4. X. 1907.
II. Raupendauer:

- | | |
|---|---|
| 1. Erstes Raupen-Stadium vom 19. Febr. bis 2. April 1908. 44 Tage. | <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 3em; line-height: 1;">{</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>Fig. 2. 7. Segment.
20. II. 1908.</p> <p>Fig. 3. Raupe 27 Tage alt,
18. III. 1908.</p> <p>Fig. 4. Raupe 65 Tage alt,
24. IV. 1908.</p> </div> |
| 1. Häutung am 3. April 1908. | |
| 2. Zweites Raupen-Stadium vom 3. April bis 24. April 1908. 22 Tage. | |
| 2. Häutung am 25. April 1908. | |

3. Drittes Raupen-Stadium vom 25. April bis 15. Mai 1908. 21 Tage. Fig. 5. Raupe 86 Tage alt, 15. V. 1908.
 3. Häutung am 16. Mai 1908.
 4. Viertes Raupen-Stadium vom 16. Mai bis 22. Mai 1908. 7 Tage. Fig. 6. Raupe 94 Tage alt, 23. V. 1908.
 4. Häutung am 23. Mai 1908.
 5. Fünftes Raupen-Stadium vom 23. Mai bis 8. Juni 1908. 17 Tage. Fig. 7. Raupe 111 Tage alt, 9. VI. 1908.
 5. Häutung am 9. Juni 1908.

6. Sechstes Raupen-Stadium vom 9. Juni bis 22. Juni 1908. 14 Tage. Fig. 8. Raupe 124 Tage alt, 22. VI. 1908.
 Fig. 9. 7. Segment, 23. VI. 1908.

III. Verpuppung am 24. Juni 1908. 2 Tage.

- IV. Puppendauer. Hierüber fehlt die Angabe; nach Künow ca. 21 Tage. Fig. 10. Puppe 5 Tage alt, 29. VI. 1908.
 Fig. 11. Puppe 8 Tage alt, 9. VII. 1908.

Ich habe bei der Aufstellung dieses Schemas angenommen, dass Frohawk stets das Datum der sich am schnellsten entwickelnden Raupen angegeben hat. Ueberhaupt fehlen in der Arbeit manche mir wichtig erscheinende Angaben von Daten.
 (Fortsetzung folgt.)

Syrien.

Nehme schon jetzt Bestellung entgegen auf diesen Sommer u. Herbst zu liefernde

Raupen oder Puppen:

In Anzahl:

Doritis apollinus und D. bellargus etc.

syrische Lepidopteren u. Coleopteren, Schlangen, Scorpione, Cameleonen, gr. Spinnen, Eidechsen, gr. Heuschrecken etc. etc., ferner syrische Vogelbälge und Felle.

Gegen bar. ♦ Preise billigst.

Fr. Joannes Berchmans Buchta O. C. R. a Cheikhlé,

près Akbés par Alexandrette Syrie.

Ich bin am 20. Mai zurück-
gekehrt.

Dr. Max Wiskott,
Breslau,
Kaiser-Wilhelmstr. 70.

Arg. niobe-Raupen,

gesunde, nach II. oder III. Htg., von var., teils dunkeln ♀♀ stammend. Futter: Veilchenarten oder Pensées.

Dtz. Mk. 1.60. Porto u. Packung 30 Pf.

Dr. med. E. Fischer, Zürich IV,
Bolleystr. 19.

Frische Dütentfalter!

Aus verschiedenen Neu-Eingängen sind in Anzahl in Pa. Exemplaren abzugeben: Papilio cilius Mk. 1.—, helenus 25, sataspes 75, chaon 40, parkinsoni 1.75, ormenus 1.20, ab. amanga 5 —, peledorinus 1.25, euchenor 1.—, peranthus 1.50, autolytus 3.50, paris 60, ganesha 70, androcles 5.—, Mylothris rubricosta 1.70, Pieris severina 20, Danais chrysippus 15, Teracolus antigone 1.—, eris 70, puniceus 3.—, achine 75, auxo 75, eupompe 80, aurigineus 75, Acraea meyeri 2.75, Hestia lynceus 50, Actias selene 1.75, maenaleto 4.50, mimosae 3.25, isis 6.—, ferner: Centurien, undeterminiert, nur gute Qual. in vielen Arten: Ost-Sumatra, 100 Stck. Mk. 12.—, West-Java Mk. 12.—, Ceram Mk. 15.—, Nord-Indien Mk. 12.—. Naturhist. Museum Thale (Harz). Abteilg. Naturalien-Vertrieb.

Für Wiederverkäufer!

Preise per Dtz.; per Gross 10fache Preise.

Spannbretter, 36 cm lang Mk. 5.—, seidl. verst. von Mk. 10.— an.

Präparier-Nadeln Mk. 1.50.

Netz-Bügel, 2 teilig Mk. 5.—; 4 teilig, vernick. Mk. 18.—.

Tüllbeutel, la weich u. solid., Mk. 10.—.

Tötungs-Spritzen Mk. 7.50; Spritz-Nadeln Mk. 2.50.

Käfer-Fallen, automat., Mk. 15.—.

Raupen-Bleischachteln Mk. 7.50; 3 ineinander passend Mk. 20.—.

A. Grubert, Berlin,
Friedrichstr. 159.

Fabrikation v. Sammler-Bedarfsartikeln.

Zu verkaufen die grössere Sammlung Macrolepidopteren (meist Paläarkt.) von Prof. Dr. Pabst.

Frau Prof. Dr. Pabst,
Radebeul-Serkowitz bei Dresden,
Mozartstr. 3.

Wer liefert Glasnäpfchen für Sammlungskästen zum Schutz gegen Raubinsekten und wie teuer pro hundert? Offerten an

M. Rühl,
Zürich.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Billige Schaustücke!

Chalcosoma atlas, Euchirus longimanus, Dynastes hercules, Goliathus giganteus, Batocera wallacei, Macropus longimanus, Macrodonia ceroicornis, Petrognatha gigas, Hypocephalus armatus etc. Grosse Vogelspinnen u. Riesenscorpione.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22, Hamburgerstr. 45.

Befruchtete „Tagfalter-Eier“.

In der Saison kann sicher abgeben:
Eier von Vanessa, Argynnis, Satyris,
besonders Lycaeniden. Chryso. ru-
tilus, doris, pheacas etc. Zucht
müheles und leicht.

Lebende und in Weingeist auf-
bewahrte Larven, Puppen und Käfer
von Ergates faber, Gnorinus variabilis,
sowie alle Caraben der Mark Branden-
burg: Calosoma sycophanta, reticu-
latus, C. clathratus, coriaceus etc.
Tausch in Käfern, Faltern und
Puppen erwünscht.

Etwaige Wünsche erbittet mög-
lichst jetzt

Paul Albrecht,
Berlin O 34, Kochmannstr. 33.

Carabus rybinskii Reitt.

(f. typ.) aus Podolien, im Tausche 400
per 1 Stück, ♀ u. ♂ = 700 (Reittersein-
heiten); gegen Bar 25 Mk. per 1 Exempl.;
♀ u. ♂ 40 Mk., frisch in bester Qualität.

Ingen. Stefan Stobiecki, Galizien,
Krakau (Czysta-Gasse 7).

Raupen u. Schmetterlinge

Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten
u. Präpar., sowie zur Anlage entomol-
biolog. Sammlungen. Von Karl Mühl.
Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz.
Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert.
Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu bezie-
d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage
Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

Sammlungs-Etiketten

palaarktischer Schmetterlinge
mit sämtlichen var. et aberr.

Lieferung XII erschienen,

palaarktischer Käfer
Lieferung IX erschienen.

Caraben u. Cicindeliden 4.15 Mk. fr.

Cerambyciden im Druck.

Fundort- und T-förmige

Etiketten billigst.

Entomologische Spezial-Druckerei

Berlin NO. 18

Landsberger Strasse 109.

Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithogr.

Anstalt, Geschäftsbücherfabrik.

Begr. anno 1902. — Fernruf VII. 101.

ENTOMOLOGICAL NEWS

A forty-eight page illustrated monthly
magazine, devoted to the study of
INSECT LIFE. It contains a resumé
of the proceedings of a number of
Entomological Societies, and also ar-
ticles by the leading Entomologists in
the United States and Canada. Valuable
information for the beginner, the econo-
mic entomologist and the systematist.
ONE DOLLAR and 20 CENTS a year
in advance. In 1908 we published
500 pages and 25 plates. Single
copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS

THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in Lepidopteren-
Liste 52 (für 1909, 98 Seiten gross Oktav)
ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen
Weltteilen, davon über 8000 aus dem
palaarkt. Gebiete, viele der grössten
Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar.
Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften,
gebrauchte Insekten-Schränke. Ferner
189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser
aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist
die der neuen Auflage (1901) des Kata-
loges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel.
Zur bequemeren Benutzung der Liste
mit vollständigem Gattungsregister
(auch Synonyme) für Europäer und Exoten
versehen. Preis der Liste Mk. 1.50 (180
Heller, 190 Centimes). Die Liste enthält
viele Neuheiten und Preisänderungen.
Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente
(152 S. gross Oktav). — Ca. 22 000 Arten,
davon 13 000 aus dem palaarkt. Faunen-
gebiete und 107 sehr preiswerte Centurien.
Die Liste ist mit vollständigem alphab.
Gattungsregister (4000 Genera) ver-
sehen. Preis Mk. 1.50 (180 Heller, 190
Centimes).

Liste VII (76 Seiten gross Oktav) über
europ. und exot. div. Insekten, ca.
3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt.,
600 Neuropt., 1100 Orthopt. und 285
biolog. Objekte, sowie 50 sehr empfehlens-
werte Centurien. Die Liste ist ebenfalls
mit vollständigem alphab. Gattungs-
register (2800 Genera) versehen. Preis
Mk. 1.50 (180 Heller). Listenversand
gegen Vorausbezahlung, am sichersten
per Postanweisung. Diese Beträge werden
bei Bestellung von Insekten der be-
treffenden Gruppe von über 5 Mk. netto
wieder vergütet. Da fast alle im Handel
befindlichen Arten in unseren Listen an-
geboten sind, so eignen sich dieselben
auch sehr gut als Sammlungskataloge.
Die in unseren Listen angebotenen Arten
sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl
vorhanden.

Hoher Barrabatt. 
Auswahlsendungen bereitwilligst.

Ornith. urvilliana e.l. ideal schön,
♂ 9, ♀ 4 Mk., zusammen 12 Mk., O. mi-
randa ♂ ♀ 17,50 Mk., O. bornemanni
♂ 7,50 Mk., Pap. iaglaizei, 30 Mk.

In Erwartung: Victoriae regis,
durch Georg Bürke,
Schweidnitz, Schl., Peterstr. 20.

Puppen.

Sesia sphecoformis	. . .	Dtz. Mk. 3.50
" empiformis	. . .	" " 2.50
" culiciformis	. . .	" " 2.50
Sciapt. tabaniformis	. . .	" " 3.—
Graellsia isabellae	. . .	Mk. 3.— p. Stek.

Eier.

Biston hirtaria	. . . . .	Dtz. 15 Pf.
Sat. pyri	à Dtz. 40 Pf.	100 Stek. Mk. 2.50.

Ernst A. Böttcher,
Berlin C. 2.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the
Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be
without this Journal and all libraries taking entomological jour-
nals should subscribe now while Volume I may still be had at
the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue.
Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,
Durham, N. H., U. S. A.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.89 Argynnis: 15

Besprechung der von Herrn F. W. Frohawk im „Entomologist“ veröffentlichten Entwicklungsgeschichte der *Argynnis laodice* Pall.

Von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).
(Schluss.)

Das erste Raupen-Stadium währt nach Frohawk 44 Tage, also annähernd $6\frac{1}{2}$ Wochen, eine sehr lange Zeit. Es umfasst bei *Argynnis adippe* 34 Tage (vom 14. Februar bis 20. März 1883), also eine Differenz von 10 Tagen zu Gunsten dieser Art. Es scheint mir, dass das langsamere oder schnellere Wachstum der Räumchen in dieser Entwicklungs-Periode von der geringeren oder vermehrten Besonnung abhängt; je mehr Sonnenschein, desto rascher der Aufwuchs. Erst im Sonnenschein werden die Räumchen lebendig und benagen die Epidermis, während sie an trüben Tagen, deren der Februar und März noch reichlich bietet, still und träge an der Pflanze sitzen und gleichsam wieder in Lethargie verfallen. Also, so viel Sonne wie möglich bei der Zucht!

Unmittelbar nach dem Ausschlüpfen besaßen Frohawk's Raupen eine Länge von 1,27 mm; sie wuchsen innerhalb eines Monats (bis 19. März 1908) auf 2,82 mm heran und waren unmittelbar vor der 1. Häutung (am 1. April 1908) 3,17 mm lang, hatten also innerhalb 42 Tage auf das $2\frac{1}{2}$ fache ihrer Länge zugenommen.

Künow übersandte mir 1903 kleine Raupen in Spiritus mit der Angabe, dass sie alsbald nach dem Schlüpfen abgetötet worden seien. Bei Vergleich meiner Beschreibung (Insekten-Börse, 23. Jhg. 1906 p. 23) mit derjenigen Frohawk's scheint es sich jedoch bei Künow's Räumchen nicht um die erste, sondern erst um eine spätere Zeit des 1. Raupen-Stadiums zu handeln, weil die subdorsalen und die oberen lateralen Warzen (über

dem Luftloch) auf den 1., 3., 5. und 7. Abdominal-segmenten bereits in braunen Zonen standen, eine Färbung, welche Frohawk erst kurz vor der ersten Häutung für seine Raupen verzeichnet. Vielleicht kommt für meine Räumchen etwa die Mitte des 1. Stadiums in Betracht, wo braune Segmentzeichnung erst teilweise entwickelt ist, da Frohawk's Raupen gegen Ende des 1. Stadiums eine viel stärker ausgebreitete purpurbraune Zeichnung auf allen Segmenten besaßen. Seine Beschreibung ist besonders in Bezug auf die Warzen viel vollständiger als die meinige und gibt eine vorzügliche Orientierung an seiner Figur 2, der vergrößerten Darstellung des 7. Segments. Wenn er den Kopf nicht als besonderes Segment mitgerechnet hat, so handelt es sich um das 4. Abdominalsegment, welches das 2. Bauchfusspaar trägt.

Das zweite Raupen-Stadium umfasst 22 Tage, d. i. nur die Hälfte des ersten, was auf Konto der wachsenden Sonnenscheindauer zu setzen ist, die auf Pflanze und Tier eine Erhöhung der Lebenstätigkeit ausübt. Bei *Arg. adippe* währte dieses Stadium 30 Tage (vom 20. März bis etwa 20. April 1883), was eine Verzögerung um 8 Tage bei dieser Raupenart bedeutet, und wodurch der 10tägige Vorsprung aus dem 1. Stadium nahezu wieder aufgehoben wird.

Nach der 1. Häutung, im Alter von 65 Tagen, besaßen Frohawk's Raupen eine Länge von 4,76 mm, hatten also innerhalb 23 Tage um 1,59 mm zugenommen. Wegen der veränderten Details in den Warzen und ihrer Behaarung wäre die vergrößerte Darstellung z. B. des 7. Segments erwünscht gewesen. Fig. 4 lässt durch die Lupe nur die schwarze Bedornung erkennen.

Das dritte Raupen-Stadium kommt bezüglich der Dauer dem vorhergehenden gleich; es währt nach Frohawk 21 Tage. Eine ver-

gleichende Angabe von *Arg. adippe* kann ich nicht machen, weil die registrierten Raupen der Zucht von 1883 bald nach der 2. Häutung starben. Vielleicht waren sie schon vor derselben schwach und krank, so dass hierin die längere Dauer ihres 2. Stadiums begründet liegt. Ziehen wir dagegen das entsprechende Entwicklungs-Stadium der *Arg. paphia*-Raupe heran, so besteht hier eine wesentlich kürzere Dauer; es umfasst nämlich nur 7 Tage (vom 22. April bis 29. April 1877), also genau den 3. Teil der Dauer desselben Stadiums bei *Arg. laodice*. Die Lebensenergie der *Arg. paphia*-Raupe muss daher in diesem Stadium eine viel bedeutendere sein als bei *Arg. laodice*. Dies spricht sich schon im 2. Raupen-Stadium der *Arg. paphia*-Raupe aus, wo die Entwicklungsdauer nur 10 Tage (12. April bis 22. April 1877) beträgt. Die *Arg. paphia*-Raupe gewinnt demnach gleich von vorn herein einen bedeutenden Vorsprung in ihrer Entwicklung. Entsprechend werden wohl die Zunahmen in der Länge sein, worüber ich keine Messungen besitze.

Frohawks *Laodice*-Raupen wuchsen während des 3. Stadiums von 6,35 mm auf 12,7 mm, d. h. verdoppelten ihre Länge, was schon einen artigen Zuwachs bedeutet. Auch hier wäre mir die Vergrößerung des 7. Segments erwünscht gewesen, obgleich die Veränderung der Raupe gegenüber dem vorhergehenden Stadium nicht sehr erheblich ist.

Das vierte Raupen-Stadium gibt mir zu weiteren Erörterungen Anlass, einerseits wegen der kurzen Dauer, andererseits wegen Vergleichung meiner Beschreibung in der Insekten-Börse (l. c.). Die Dauer soll nach Frohawk nur 7 Tage und die Längenzunahme der Raupe nur 1,58 mm betragen. Dies kann nach meiner Ansicht nicht stimmen. Im vorigen Stadium betrug das Wachstum 6,35 mm, was auf den Tag berechnet 0,302 mm, also in 7 Tagen 2,114 mm ausmachen würde. Die Lebensenergie der *Arg. laodice*-Raupe müsste während des 4. Stadiums stark herabgesetzt sein, wenn sie pro Tag nur 0,22 mm im Längenwachstum erzeugt. Ausserdem kann die Verlängerung einer 12,7 mm langen Raupe um 1,58 mm innerhalb einer Woche keine wesentliche Hautspannung erzeugen, um eine Häutung zu rechtfertigen.

Die *Arg. paphia*-Raupe beansprucht für diese Entwicklungs-Periode eine Zeit von 14 Tagen (vom 29. April bis 13. Mai 1877), müsste also in ihrer Vitalität gegenüber der *Arg. laodice*-Raupe dieses Stadiums erheblich herabgesetzt erscheinen.

Auf was für *Laodice*-Raupen (ob auf zurückgebliebene aus dem vorhergehenden Stadium) sich das Datum der 4. Häutung (23. Mai 1908) bezieht, vermag ich nicht aufzuklären. Es hat etwas Missliches an sich, wenn man nur die sich am schnellsten entwickelnden Raupen registriert; es gibt ein zuverlässigeres Bild, stets dieselben Raupen in ihren Häutungen zu beobachten.

Nach der 3. Häutung, im Alter von 94 Tagen, misst die Raupe nach Frohawk $\frac{1}{2}$ engl. Zoll = 12,7 mm. Diese Länge stimmt mit dem von mir in der Insekten-Börse (23. Jhg. 1906 p. 23) beschriebenen Raupen-Stadium (nach Raupen in Spiritus von G. Künow), das ich zu „etwa 13 mm“ angegeben habe. Hieraus schliesse ich zunächst, dass es sich bei meinen Raupen, über die mir eine Angabe seiner Zeit nicht gemacht worden ist, um das 4. Stadium handelt. — Frohawk sagt, dass „dieses Stadium dem vorhergehenden ähnlich sei, nur die Zeichnungen seien jetzt deutlich begrenzt: die Rückenwarzen cremefarben, auf den beiden ersten Segmenten (er rechnet also den Kopf nicht als 1. Segment) kupferig, die subdorsalen und lateralen Warzen weisslich; die Brustfüsse ockerig, desgleichen der braun gefleckte Kopf; Ocellen schwarz.“ Das ist alles! Dafür bietet meine Beschreibung mehr Details. Die Warzen bezeichnete ich in diesem Stadium als Dornen, gebildet von starken, konisch zulaufenden, etwa $1\frac{1}{4}$ mm langen, fleischigen Erhebungen, die seitlich ringsum mit langen steifen Borsten bedeckt sind. Sie waren wie der Leib hellgelb (im 3. Stadium nach Frohawk blassockerfarben). Fig. 6 auf Tab. II lässt durch die Lupe die Beschaffenheit der Dornen erkennen, besser allerdings in Fig. 7, welche aber schon das 5. Raupen-Stadium darstellt. Die dunklere Färbung der Dornen auf dem 1. und 2. Bruststringe ist mir bei den Spirituspräparaten nicht weiter aufgefallen. Die Brustfüsse weichen von der Leibsfärbung nicht ab, sonst hätte ich eine Angabe darüber gemacht (es ist dies ja auch in Frohaws Beschreibung der Fall). Der bräunlichgelbe Kopf ist mit dunkelbraunen Pigmentflecken — besonders in der Nähe der Mediannaht — und zahlreichen schwarzen Borsten besetzt (stimmt bis auf die Angabe der Borsten mit Frohawk). Die Ozellen schwarzbraun (wie bei Frohawk). Bezüglich der weiteren Details dieses Stadiums verweise ich auf meine Beschreibung (l. c.) auf S. 23 und 26.

Bezüglich der Anzahl der Warzen, bzw. der Dornen, wäre noch etwas Klarheit zu schaffen. Für das 1. Raupen-Stadium gibt Frohawk an, dass auf jedem Segment 8 Warzen stehen, welche über die ganze Länge der Raupe eine dorsale Reihe, eine subdorsale Reihe, eine suprastigmatale und eine infrastigmatale Reihe bilden, was zusammen, wenn einzelne Segmente keine Ausnahme (was sicher bezüglich der Bruststringe und des Analringes zutrifft) erlitten, $8 \times 12 = 96$ Warzen ergeben würde.

Im 2. Raupen-Stadium ist nach Frohawk eine Warzenreihe (ob durch Verschmelzung der beiden Dorsalreihen) ausgefallen, denn er verzeichnet nur 6 Längsreihen. Dies ergäbe, falls nicht einzelne Segmente Ausnahmen machen, $6 \times 12 = 72$ Warzen. Im 4. Stadium habe ich die Zahl der Dornen auf

68 angegeben, welche eine dorsale, eine suprastigmatale und eine infrastigmatale Reihe formieren, und zwar sollen der 2. Brust- und der 9. Abdominalring (2. und 12. Segment) je 4, die übrigen 10 Segmente je 6 Dornen tragen. Ich will nicht behaupten, dass hier kein Irrtum vorliegt, und für das 1., 2. und 3. Segment je 2 Dornen zu viel angegeben sind; denn Künow und Frohawk verzeichnen übereinstimmend nur 62 Dornen, nämlich auf dem 1., 3. und 12. Segmente je 4, auf dem 2. Segmente 2 und auf dem 4.—11. Segmente je 6 Dornen. Diese Dornenzahl wird jedenfalls schon nach der 1. Häutung Platz greifen.

Für das fünfte Raupen-Stadium hat Frohawk den Endtermin nicht im Texte angegeben; ich habe ihn aus der Tafelerklärung ergänzt (9. VI. 1908). Auch fehlt die Angabe des Wachstums. Nach der 4. Häutung, im Alter von 111 Tagen, ist die Raupe 15,85 mm lang; sie hat vom 23. V. (94 Tage alt) bis zum 9. VI. 1908, also innerhalb 17 Tagen, nur um 1,57 mm zugenommen, was mir durchaus unwahrscheinlich ist. Bei der *Arg. paphia*-Raupe erfordert das 5. Stadium 12 Tage (13. V. bis 25. V. 1877); sie hat demnach dieses Stadium bereits absolviert, wenn die *Laodice*-Raupe es erst beginnt.

Das sechste Raupen-Stadium habe ich gleichfalls aus der Tafelerklärung konstruieren müssen, weil die Angabe der 5. Häutung fehlt. Die Raupe ist vom 9. VI. (111 Tage alt) bis zum 22. VI. 1908 (124 Tage alt), also innerhalb 13 Tage, von 15,85 mm auf 38,10 mm, d. i. um 22,25 mm oder um das 2,4fache ihrer Länge gewachsen. Bei der *Arg. paphia*-Raupe dauert dieses Stadium 15 Tage vom 25. V. bis 9. VI. 1877), was genau mit dem der *Laodice*-Raupe übereinstimmt, wenn man die beiden Tage, welche die Verpuppung der letzteren beansprucht, hinzurechnet.

Frohawk bemerkt für das letzte Stadium noch, dass Künow in der vergrösserten Darstellung des 6. Segments (Taf. VII Fig. 2) die Zeichnungsdetails nicht genau wiedergegeben habe: 1. stellt er die Dornen in ihren Conturen zu geradlinig anstatt gewellt dar; 2. gibt er die Beborstung der Dornen zu kurz; 3. koloriert er die Dornen ganz rosenrot anstatt cremefarben mit mehr oder minder rosenroten Basen; 4. bildet er nicht die zweite, etwas schräg gelegene Dorsalzeichnung ab; 5. hat er die zu einem Bande vereinigte subdorsale Zeichnung vernachlässigt. In Künows Raupenabbildung (Taf. VII Fig. 1) fehlt die detaillierte Zeichnung; die ersten und letzten Dornen sind viel zu kurz und zu gerade dargestellt, obgleich sie am längsten und auf dem 1. Segmente gebogen erscheinen; auch sind sämtliche Dornen dieser Figur viel zu trübe koloriert. Man vergleiche dazu die beiden schönen Figuren 8 und 9 auf Tafel II des Entomologist.

VI. Die Verpuppung und die Puppe.

Am 22. Juni 1908 hing sich Frohaws erste Raupe mit den Afterfüssen an einem kleinen Seidenpolster auf, das sie an der Gaze befestigt hatte und verpuppte sich am 24. Juni. Die Verwandlung beansprucht daher 2—3 Tage, nach Künow 3—4 Tage. Die Puppen haben Künow (Taf. VII Fig. 3 a und 3 b in natürlicher Grösse, Fig. 3 c etwas vergrössert) und Frohawk (Tab. II Fig. 10 und 11 in natürlicher Grösse) in Seiten- und Rückenansicht dargestellt; letzterer gibt eine ausführliche Beschreibung. Die Puppe ist nach Künow 22 mm, nach Frohawk 20,63 mm lang; die kleine Differenz rührt wohl daher, dass Künows Raupen erwachsen aus der freien Natur eingetragen waren und 42 mm in der Länge massen. Es kommen ganz schwarzbraun und ganz hellbraun gefärbte Stücke vor; die letzteren lieferten Künow weibliche Falter. Auffallend war es Künow, dass an seinen Puppen die Fuss- und Fühlerscheiden sehr stark hervortraten, ja dass bei letzteren durch die scharfe Querteilung die einzelnen Fühlerglieder kenntlich waren. Von diesen Erscheinungen hat Frohawk bei seinen Puppen nichts bemerkt; seine Puppen glichen in Struktur, Zeichnung und Färbung fast genau denjenigen von *Arg. paphia*.

Ueber die Puppendauer hat Frohawk keine Angabe gemacht; sie währt nach Künow etwa 3 Wochen. Sie lässt sich jedoch aus des letzteren Mitteilungen herstellen. Er fand die erwachsene Raupe am 2. Juni, sie spann sich noch am selben Tage fest, lieferte in 3—4 Tagen (also am 5. Juni) die Puppe und am 24. Juni den Falter; mithin die Puppendauer 19 Tage, was mit der 18tägigen Puppenruhe (9. VI. bis 27. VI. 1877) von *Arg. paphia* übereinkommt.

VII. Die Flugplätze und die Flugzeit des Falters.

Im Bihar-Comitat (Ungarn) bewohnt *Laodice* das Rez-Gebirge, liebt offene Waldstellen in der Nähe der Flüsse und besucht hier die Blüten der Brombeere und des Wasserdostens. Die hier Mitte August 1907 fliegenden Exemplare waren sämtlich verfliegen und fast ausschliesslich ♀♀. In Ostpreussen ist sie eine Bewohnerin der Ebene, welche feuchte Waldwiesen liebt und hier vorzugsweise die Sumpfdistel besaugt. Nach Künow pflegen die ♂♂ bei Dammhof (Königsberg) sich zu Anfang des Juli zu zeigen, die ♀♀ aber erst 8 bis 14 Tage später. Riesen lässt *Laodice* bis in den September fliegen; 1888 traf er bei Cranz am 5. September noch frische Stücke in beiden Geschlechtern, am 12. September noch ein ♀. 1890 war der Falter bei Cranz und Gr. Raum nur spärlich vertreten; 1891 aber wieder in grosser Anzahl vorhanden, erschien nur später als 1889, nämlich erst von Mitte Juli ab und

flog bis Mitte August. An sonnigen Mittagen hält er sich mit Vorliebe auf freien Waldwegen (wie *Arg. paphia*) und an Grabenrändern auf, setzt sich gern an die Blütenköpfe der Disteln und ist dann leicht zu fangen. Dr. Speiser bemerkt zu Riesens Angaben, dass die Flugzeit im allgemeinen eine wesentlich beschränktere sei und man von Ende August ab nur ganz gelegentlich einmal ein paar verspätete Exemplare zu erbeuten pflege.

Es stimmt also die Flugzeit der *Arg. laodice* in Ostpreussen mit derjenigen im Bihar-Comitat trotz des erheblichen Breitenunterschiedes überein, was auf Rechnung des montanen Flugortes zu setzen sein wird.

57.64 Aphodiidae

Eine Serie neuer Aphodinen und eine neue Gattung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.
(Fortsetzung.)

15. *Ataen. punctatohirsutus* n. sp.

Schwarz, wenig glänzend, von länglicher, hinten verbreiteter Gestalt. Kopf beulig, Wangen verhältnismässig klein, Seiten sehr gerundet, Vorderrand ausgebuchtet, seitlich davon mit sehr kleiner Ecke, grob, etwas raspelartig punktiert und aufstehend behaart, Hinterkopf einfach, schwach punktiert, ohne Haare. Halsschild stark gewölbt, Hinterrand wenig breiter, seitlich wenig gerundet, deutlich punktiert, nach hinten etwas grösser, seitlich sehr dicht, runzlig punktiert und niederliegend behaart, die ungerandeten Seiten, sowie gerandete Basis bewimpert, vor dem Schildchen mit nach vorn erlöschender schwacher Längsfurche. Schildchen klein, dreieckig, mit 2 Eindrücken an der Basis, die Mitte deshalb leistenförmig erhaben. Flügeldecken punktiert-gestreift, Zwischenräume gekielt, die dorsalen Kiele in der vorderen Hälfte mehr stumpf, an der äussern Seite mit kurzer Haarreihe versehen, der 4., 6. und 8. Kiel verkürzt. Unterseite schwarz, Beine rotbraun, Schenkel, Metasternum in der Mitte und Hinterleib einzeln gross punktiert und behaart. Metasternum mit vertiefter Mittellinie. 1. Glied der Hintertarsen länger als oberer Enddorn und die 3 folgenden Glieder. Vordertibien über den 3 Endzähnen gekerbt.

5 $\frac{1}{2}$ —6 mm. — Argentinien.

Obige Art besitzt grosse Aehnlichkeit mit *A. complicatus* Har., von dem sie sich nur durch den raspelartig-punktierten und behaarten Kopf unterscheidet.

16. *Ataen. imbricatoides* n. sp.

Länglich, wenig gewölbt, schwarz. Kopf nach vorn gerundet verengt, hier ausgerandet,

daneben abgerundet, deutlich punktiert und behaart, nach vorn schwächer, Vorderrand selbst glatt und glänzend. Thorax quer, hinten sehr wenig breiter als vorn, Seiten gerade, Vorderwinkel vorgezogen, Hinterwinkel abgerundet und schwach ausgerandet, Seiten mit feinem, Basis ohne Rand, beide aber kurz bewimpert, Oberfläche gleichmässig dicht, etwas rauh punktiert und behaart, vor der Basis und seitlich davon, etwas mehr nach vorn gelegen, je eine glänzende, unbehaarte Stelle. Schildchen klein, dreieckig, matt. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, mit schwachem Schulterzahn, hinter der Mitte schwach erweitert, sehr deutlich punktiert-gestreift, die Streifen glänzend, die ungeraden Zwischenräume, einschließlich der Naht, sind erhaben, dicht einreihig, absteigend behaart, die geraden, besonders der 2., 4. und 6. sind flach, auch einreihig, aber kürzer und nicht so dicht behaart, die seitlichen Zwischenräume sind abwechselnd verkürzt, alle aber, mit Ausnahme des 10., erreichen die Basis. Unterseite wenig glänzend, zerstreut grob punktiert und behaart, Spitzenrand der Hintertibien fast gleich beborstet, Enddorne sehr ungleich, der obere fast so lang als das 1. Tarsenglied, dieses sehr wenig kürzer als der übrige Fuss.

3 $\frac{1}{2}$ mm. — Argentinien.

Diese Art hat sehr grosse Aehnlichkeit mit *A. imbricatus* Melsh. in Form und Grösse, nur ist sie auf Kopf und Thorax rauher punktiert, sie unterscheidet sich ferner von letzterer Art durch die 3 glänzenden Stellen auf dem Halsschild und die ungleichmässig erhabenen und ungleich behaarten Zwischenräume.

(Fortsetzung folgt.)

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.
(Fortsetzung.)

Die Rückenbinde des Abdomen bis zu den Spinnwarzen in gleicher Breite reichend, grau, wenig heller als das Rückenfeld und daher nicht scharf hervortretend; in der Mitte hat sie jederseits einen kleinen, von hinten schräg nach vorn und innen gerichteten, scharfen Einschnitt. Längs der Mitte der Seiten ziehen die viel helleren und schärfer hervortretenden, nur gegen das Rückenfeld scharf begrenzten Lateralbinden. Die das Bauchfeld begrenzenden dunklen Binden sind heller und unreiner gefärbt als das Rückenfeld; ersteres ist hellgrau, beiderseits mit einer schwärzlichen Längslinie.

Totallänge 6 mm. Cephalothorax 3 mm lang

und 2 mm breit, 1.5 mm breit vorn. Abdomen 3.5 mm lang, 2 mm breit. Länge der Beine: I Coxa + Trochanter 1, Femur 1.4, Patella + Tibia 1.5, Metatarsus + Tarsus 1 mm; II gleich I; III bezw. 2.6 (C + Tr. + Fem.); 2; 1.9 mm; IV bezw. 2.5; 2; 2 mm. Totallänge: I 4.9; II 4.9 III 6.5; IV 6.5 mm. Also I = II, III = IV.

Fundort: Daroli, Febr. 1901 (v. Erlanger).

Mit *Phlegra fasciata* (Hahn) nahe verwandt.

34. *Phlegra Bresnieri* (Luc.) subsp. meridionalis Strand 1906,

l. c. S. 664, Nr. 110.

Ein Weibchen von Daroli (v. Erl.), das von *Ph. Bresnieri* wahrscheinlich nicht spezifisch verschieden ist, weicht doch von dieser Art in so vielen Punkten ab, dass es berechtigt sein muss, dafür eine neue Subspecies aufzustellen, wenn auch alle Unterschiede ziemlich geringfügig und unwesentlicher Natur sind.

Die hellen Rückenbinden des Cephalothorax sind (verglichen mit typischen Exemplaren der *Ph. Bresnieri* von der Rheinprovinz) hell schwefelgelb bis weissgelb, breiter, fast so breit als ihre Zwischenbinde, und alle drei Binden sind nicht ganz parallelrandig, sondern zeigen 2—3 kleine Einschnürungen. Auch die hellen Seitenbinden sind breiter, während die dieselben oben begrenzenden dunklen Binden ganz schmal, in der vorderen Hälfte parallel, in der hinteren nach hinten abschmalnend sind. Die hellen Seitenbinden umfassen auch den Rand des Cephalothorax; eine dunklere Randlinie wie bei *Bresnieri typica* ist also nicht vorhanden. Die dunklen Binden sind schwärzlich oder schwarzbraun. In Spiritus ist von einer weissen Behaarung an den Seitenbinden des Cephalothorax oder am Clypeus nichts zu sehen, und die weisse Behaarung der Rückenbinden setzt sich nicht nach vorn über die Kopfplatte fort; die Cilien erscheinen grauweiss. Extremitäten und Palpen sind hellgelb wie die Seitenbinden des Cephalothorax. Die dunkle Mittelbinde des Cephalothorax ist in der Mitte von einer feinen gelben Linie quer durchschnitten. — Das Rückenfeld des Abdomen ist tief schwarz, die Längsbinden weisslich, sehr schmal und an den Kanten etwas uneben. Der Bauch ist grau, erheblich dunkler, vor der Spalte dagegen wie die Unterseite des Cephalothorax. — Trocken gesehen zeigt es sich, dass an rein weisser Behaarung eigentlich nur eine schmale Binde unter den vorderen Augen vorhanden ist, während die untere Hälfte des Clypeus, sowie die hellen Lateralbinden des Cephalothorax gelblich behaart sind; ebenso sind die Cilien gelb. Wahrscheinlich sind auch die hellen Dorsalbinden des Cephalothorax gelb behaart gewesen; sie sind aber so stark abgerieben, dass das nicht mit Sicherheit zu ermitteln ist. Die hellen Abdominalbinden sind rein weiss behaart.

Habituell erscheint meridionalis ein wenig mehr langgestreckt, graciler als *Bresnieri typica*; die Bestachelung ist aber ganz gleich. Epigyne erscheint ein wenig verschieden, indem die beiden Gruben, sowie das Genitalfeld überhaupt ein wenig grösser, die Scheidewand dagegen schmaler und die hintere Einkerbung weniger deutlich als bei *Bresnieri* ist. — Die vorderen M. A. erscheinen von vorn gesehen in der Mitte weisslich, während eine breite Randzone, ebenso wie die S. A. schwarz ist.

Dimensionen: Totallänge 6 mm. Cephalothorax 3 mm lang, in der Mitte 2 mm breit, vorn 1.5 mm breit. Abdomen 3 mm lang. — Beine: I Coxa + Trochanter 1, Femur 1.5, Patella + Tibia 1.8, Metatarsus + Tarsus 1.1; II bezw. 0.9; 1.5; 1.5; 1.1 mm; III bezw. 1; 1.6; 1.8; 1.5 mm; IV bezw. 1.4; 2; 2.2; 2.1 mm. Totallänge: I 5.4; II 5; III 5.9; IV 7.9 mm.

Gen. *Thyene* Sim. 1885.

35. *Thyene squamulata* Sim. 1885.

Ein nicht ganz erwachsenes Weibchen (Totallänge 6 mm, Cephalothorax 3 mm lang, 2.5 mm breit) von Adis-Abeba, Septbr. 1900 (v. Erlanger) gehört wahrscheinlich dieser bisher nur vom Senegal bekannten Art an. — Von Epigyne ist noch weiter nichts als eine nur hinten an der Spalte erkennbare Längsfurche zu sehen. Das Augenfeld hat nicht vorn einen gesonderten Fleck, sondern die gelbe Querbinde entsendet nach vorn in der Mitte eine schmale gleichfarbige Binde, welche in den Zwischenraum der vorderen M. A. ausläuft und dem Fleck bei Simons Typenexemplar entspricht. Die gelbe Beschuppung der Mittelbinde setzt sich nach vorn und nach hinten unter den S. A. als eine schmale Binde fort, und eine zweite schmale Schuppenbinde setzt sich vom unteren Rande der vorderen M. A. jederseits nach hinten fort. Der Haarbüschel unter den Augen der zweiten Reihe ist tief schwarz, und zerstreute, kurze, schwarze Borsten finden sich überall am Augenfelde. Der Rand des Sternum ist scharf schwarz begrenzt und innerhalb desselben liegt vor den Coxen II—IV je ein rundlicher schwarzer Fleck. Die schwarze Mittellinie des Abdominalrückens bildet in der hinteren Hälfte ein schmales Band, das an den Seiten eingekerbt erscheint, indem es aus zusammengefloßenen Querflecken gebildet ist. Am Vorderrande des Abdomen ein Büschel schwarzer, nach hinten gebogener und z. T. vorwärts gerichteter Haare und ähnliche Haare finden sich an der hinteren Abdachung des Cephalothorax. Eventuell möge die Art *squamuloides m.* genannt werden.

36. *Thyene corcula* Pav. 1895.

Ein unreifes Weibchen von Maki-Abassa-See, Novbr.—Dezbr. 1900 (v. Erlanger) stimmt mit der Originalbeschreibung mit der Ausnahme, dass

Cephalothorax länger ist als Patella + Tibia des IV. Paares; letztere beide sind nämlich zusammen nur 2 mm, Cephalothorax dagegen 3 mm lang.

(Fortsetzung folgt.)

57 : 091

Literaturbericht.

Die Grossschmetterlinge der Erde von Dr. A. Seitz.

Nachdem die Einleitungen zu drei Faunengebieten erschienen und der erste Band (palaearktische Tagfalter) dem Abschlusse schon nahe gekommen, möchte ich mir gestatten, meine auf Seite 3 begonnene Besprechung fortzusetzen.

Die Tafeln, die seither erschienen, sind zumeist als sehr gut gelungen zu betrachten; einige sind ganz prachtvoll und, was die Hauptsache ist, der Charakter der einzelnen Formen ist fast durchweg gut getroffen.

Bei den palaearktischen Faltern fallen die Gattungen *Parnassius*, *Colias*, *Satyrus*, *Erebia* und *Lycaena* durch ihren Formenreichtum auf; bei den Amerikanern ist die Umgestaltung des *Pap. machaon* bis zu fast gänzlich schwarzen Typen ebenso bemerkenswert, wie die weite Verbreitung derselben von Alaska bis Brasilien. Auf Tafel 12 der roten Hefte prangt der gewaltige *Pap. homerus* von Jamaika in einem eigenartigen, vornehmen Gelb und Goldbraun. Auf Tafel 6, die mit dem zartglänzenden *philenor* beginnt, ist der satinartige Glanz der Flügel und die Weichheit der Farben in einer durchaus befriedigenden Weise zur Darstellung gebracht. Wie auffallend stechen gegen diese und ähnliche Amerikaner die meisten *Papilio* des aethiopischen Gebietes ab! Der erste Kenner derselben, C. Aurivillius, hat die Bearbeitung des zugehörigen Textes übernommen.

Als imposante Erscheinung repräsentieren sich in den grünen Heften als Vertreter der sogenannten Ornithoptera zunächst die Gruppe mit gelbgrundierten Hinterflügeln in ihrer so mannigfach varierten Zeichnung und die im männlichen Geschlechte meistens grün gezeichneten Arten von *priamus* bis hinüber zu jenen wundervollen Geschöpfen, die als *tithonus*, *chimaera*, *regia*, *rubianus*, *goliath* u. a. in feinsten Abbildungen dargestellt sind.

Der Text verdient alles Lob! Die Beschreibungen sind, soweit sie die Abbildungen zu ergänzen haben, bei aller Kürze von grosser Klarheit. Ausserordentlich interessant und nach Inhalt und Form geradezu klassisch sind die Einleitungen zum amerikanischen, aethiopischen und indischen Faunengebiete, die der Herausgeber Dr. Seitz selber geschrieben hat. Man merkt es ihnen durchweg an, dass der Verfasser den Stoff nicht etwa aus Büchern, Reiseberichten und vom

Hörsagen kennt, sondern aus eigener lebendiger Anschauung und Erfahrung schöpft! Kein Lepidopterophile sollte versäumen, diese Einleitungen mit Musse zu lesen und zu durchdenken. Nicht weniger gediegen sind die Ausführungen über die einzelnen Familien und Gattungen; das Seitzsche Werk ist eben vom biologischen Geiste der Neuzeit durchweht und begnügt sich darum nicht mit der blossen Beschreibung, sondern gibt bei der Charakterisierung der Familien, Gattungen und Arten, soweit es erforderlich und möglich ist, viele, z. T. höchst interessante Mitteilungen über die Lebensgewohnheiten der Schmetterlinge, namentlich auch der exotischen.

Gewiss kann man an dem Werke auch Aussetzungen machen. Auf einigen Tafeln (*Satyriden*, *Erebien*) sind einige Bilder etwas scharf und hart; von *Van. var. erythromelas* sind drei (gleiche) Oberseiten abgebildet, wo eine einzige genügt hätte, während dagegen bei den variablen *Pap. asterius* und *troilus* je 1—2 Figuren mehr ganz vorteilhaft gewesen wären. Bei dem sonst sehr fein abgebildeten *Pap. zalmoxis* ist der Hinterleib fast weiss, statt braungelb. Die Grundfarbe von *Danais chrysippus* u. a. wird als „honiggelb“ bezeichnet. Diese Bezeichnung erscheint mir unpassend, da honiggelb doch mehr an die Farbe des Bernsteins erinnert; hell leder- oder cremfarben wäre vielleicht besser. *Van. antiopa* aberr. *epione* ist nicht Kälte-, sondern Wärmeform.

Bei *Pap. tithonus* ist im Text die Figurenzahl 4a beizufügen, bei *goliath* und *supremus* ist die Zahl 7 durch 6 zu ersetzen.

Es liegt wohl in der Schwierigkeit, ein so enormes Material zu bewältigen, dass ab und zu Unrichtigkeiten vorkommen; aber man wird, denke ich, ein solches Werk nicht nach einigen kleinen Fehlern und Mängeln, sondern nach seinen grossen Vorzügen bewerten!

Dr. E. Fischer (Zürich).

57 : 08

Entomologische Neuigkeiten.

Der Direktor des Carnegie-Museums, Dr. W. J. Holland, ist zwiefach dekoriert worden. Der deutsche Kaiser hat ihm den Kronenorden verliehen, Präsident Fallières ihn zum Ritter der Ehrenlegion ernannt.

In Washington ist 53 Jahre alt der bekannte Hymenopterologe Dr. Wm. H. Ashmead gestorben.

Aus Nordamerika wird die Nachricht vom Hinschiede Dr. James Fletcher, des Präsidenten der entomologischen Gesellschaft in Canada, gemeldet.

Die Basses-Pyrénées lieferten eine neue blinde Höhlensilphide, *Speonomus bordei* de Peyerimhoff.

Am 1. August 1908 sind in Eastbourne Züge von *Pieris brassicae* gesehen worden.

Berichtigung.

In der Arbeit des Herrn Oberleutnant a. D. Arnold Schultze in No. 3 unserer Zeitschrift blieben einige Fehler stehen, die hiermit verbessert werden:

- S. 17 Sp. 2 Z. 19: Fort Bodo statt Boelo.
 " 18 " 1 " 44: Mylothris statt Myloithris.
 " 18 " 2 " 12: parhassus statt parbassus.
 " 18 " 2 " 17: denen statt deren.
 " 18 " 2 " 30: stattlichen stattstattlicher.
 " 19 " 1 " 9: nach F. 5 und 6 der Vorderflügel nur noch durch eine schwache purpurne Bestäubung usw.
 " 19 " 1 " 20: Muntschis statt Numtochis.
 " 19 " 1 " 27: connexivus statt connexious.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Dr. med. E. Fischer ging als Geschenk ein:

Wiederholt gelungene Paarung und Weiterzucht von *Argynnis lathonia* L. in der Gefangenschaft.

Neues über die Nonne aus einem alten Buche.

Autor: Dr. E. Fischer.

Von Mr. H. F. Wickham:

A List of the Coleoptera of Iowa.

Autor: H. F. Wickham.

Neu eingelaufene Preislisten.

Dr. O. Standinger & A. Bang-Haas: Coleopteren-Liste No. 30: A. Palaearktische (europäische) Arten. [Sehr reichhaltig, 74 Seiten stark. Mit Familien- und Gattungs-Register bequem zum Gebrauch eingerichtet.]

Billige Coleopteren-Lose!

100 persische Käfer in 35 benannten Arten; davon viele bisher nicht im Handel gewesene Species der Gattungen Glaphyrus, Amphicoma, Iulodis, Capnodis, Sphenoptera, Aurigena und Phytoecia, ebenso seltene Tenebrioniden und Chrysomeliden, fast alles grosse, augen-gefällige Tiere = 25 Mk. 50 persische Käfer in 25 Arten = 12 Mk. Porto u. Verpackung extra.

Reichhaltige, palaearktische Coleopteren-Preisliste (70 vierspaltige Seiten) mit vielen Seltenheiten u. 37 preiswerten Losen auf Erfordern gratis und franko.

Georg Boidylla,

Entomologisches Institut,
Berlin W., Kurfürstenstr. 144.

Importierte Seidenspinnereier.

Attacus ricini . . 1 Dtz. Mk. 1.—
 Attacus orizaba . 1 " " —.50
 Hyp. budleyi . . 1 " " 1.20
 Epiphora baubini . 1 " " 2.50
 schöne lilafarbene Saturnide.

Nehme auf alle diese Eier Bestellungen auf und versende gegen Zuchtanweisung.

J. Löhnert,

Oberhennersdorf 361,
bei Rumburg, Böhmen.

Freiland-Raupen von Las. quercifolia per Dtz. 75 Pf., Puppen Mk. 1.—, spannweite Falter per Dtz. Mk. 1.25, Puppen von crataegi per Dtz. 35 Pf., 50 Stck. Mk. 1.—, spannweite Falter davon 30 Stck. Mk. 1.—. Tausch erwünscht. Grosser Vorrat.

Bei Bestellung von mehr als 100 Stck. billiger.

W. Kugelmann, Mannheim,
Käferthal, Mittelstr. 13.

Zu kaufen gesucht!

Erwachsene Raupen von *Lymantria monacha* und *Amphidasis betularia*; beide Arten aus Gegenden, in denen nur die Stammform, nicht aber auch die schwarzen Aberrationen vorkommen. Sodann Raupen von *Macroglossa stellatarum* u. *croatica*, sowie *Hemaris fuciformis*. Offerten mit Preisangabe an

Dr. F. Strohl,
Zürich-Hirslanden,
Wytikonstr. 221.

Hervorrag. Angebot aus Deutscher Kolonie!

Auswahl der feinsten und schönsten Pieriden Deutsch-Ostafrikas. 26 Arten in 46 Stücken zum Nominalkatalogwerte von 160—170 Mk. für netto 25 Mk. Sämtliche Teracolus-♂ tragen auf der Oberseite rote oder blaue Prachtflecken. Gute Qualität, ungesp. Liste auf Wunsch gr. u. fr. Porto extra.

Heinrich Och, München,
Rumfordstr. 32a (Ladengesch.).



Eier à Dtz.: rubricosa 20 Pf., tau 15 Pf.,
menyanthis 20 Pf. —
Porto 10 Pf.

Raupen à Dtz.: M. franconica Mk. 1.50;
lichenaria Mk. 1.20.

Puppen à Dtz.: M. franconica Mk. 2.—;
Chl. chloerata Mk. 2.—;
Psyche opacella Mk. 1.50; sepium
Mk. 1.20. — Porto 30 Pf. Tausch.

H. Schröder,

Schwerin i. Mecklenb., Sandstr. 4b.



Carabus rybinskii Reitt.

(f. typ.) aus Podolien, im Tausche 400 per 1 Stück, ♀ u. ♂ = 700 (Reitterseihenheiten); gegen Bar 25 M. per 1 Exempl.; ♀ u. ♂ 40 M., frisch in bester Qualität.

Ingen. Stefan Stobiecki, Galizien,
Krakau (Czysta-Gasse 7).

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung
zur Aufsuchung und Zucht der am
häufigsten vorkommenden Raupen

von
Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1.80.

Verlag von **Felix L. Dames**
Steglitz-Berlin.

Parnass. hardwickii la

gespannt ♂♂ Mk. 2.50 (Tibet).

Argynnis gemmata (Tibet)

in Düten Ia, à Stck. 50 Pf., 10 Stck.
Mk. 4.50.

Papilio dannus-Puppen

gesund und kräftig, à Stck. Mk. 1.70.
Schlüpfen leicht (Juni).

Dr. O. Meyer, Hannover,
Freiligrathstr. 6.

Zur Saison empfehle ich meine
Original-Spiralbänder
in fünf Breiten. Prospect mit Muster
portofrei.

Leopold Karlinger,
Wien XX/1, Brigittagasse 2.

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR and 20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS
THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Sammlungs-Etiketten

paläarktischer Schmetterlinge
mit sämtlichen var. et aberr.
Lieferung XII erschienen,
paläarktischer Käfer
Lieferung IX erschienen.

Caraben u. Cicindeliden 4.15 Mk. fr.
Cerambyciden im Druck.

Fundort- und T-förmige

Etiketten billigst.

Entomologische Spezial-Druckerei
Berlin NO. 18

Landsberger Strasse 109.
Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithogr.
Anstalt, Geschäftsbücherfabrik.
Begr. anno 1902. — Fernruf VII. 101.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

◆ Syrien. ◆

Nehme schon jetzt Bestellung entgegen auf diesen Sommer u. Herbst zu liefernde

Raupen oder Puppen:

In Anzahl:

Doritis apollinus und D. bellargus etc.

syrische Lepidopteren u. Coleopteren, Schlangen, Scorpione, Cameleonen, gr. Spinnen, Eidechsen, gr. Heuschrecken etc. etc., ferner syrische Vogelbälge und Felle.

Gegen bar. ◆ Preise billigst.

Fr. Joannes Berchmans Buchta O. C. R.
a Cheikhé,
près Akbés par Alexandrette Syrie.

Suche im Tausch

oder gegen Cassa Ia Falter oder leb. Puppen besonders von: alexanor, cerisyi, doritis, cleopatra, jasius, Apatura u. populi ♀♀, xanthomelas, egea, quercus ocellata, tiliae, nerii, vespertilio, gallii, nicaea, celerio, alecto, porcellus, proserpina, otus, isabellae, spini, alchymista, dilecta, flavia, hebe, maculosa, matronula, hera, gebe evtl. exot. Falter.

Offeriere leb. Puppen ex Indien Cricula trifenestrata.

Internat. Insekten-Börse,
Berlin, Friedrichstr. 159.

Kauft jederzeit Käfer-Riesen und sonstige bizarre Insekten.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Die „Deutsche Entomol. Gesellschaft“

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen „Société Entom. de France“ und „Entom. Society of London“ die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von **10 Mk.** überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem „Deutschen Entomologischen Nationalmuseum“ (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenckling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücher-schätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die „Deutsche Entomol. Zeitschrift“ hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dip-terologie eine Auflage von **750** und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königsgrätzer Garten (Königsgrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Offre des **Cocoons vivants** de

Epiphora bauhinae

en échange d'autres cocons ou de Grands Lépidoptères.

Émilie Deschagne,

Longuyon (M^e et M^l^{le}), Frankreich.

Eier.

Sat. pyri Dtz. 40 Pf., 100 Stck. Mk. 2.50,
Bomb mori Dtz. 10 Pf., 100 Stck. 75 Pf.,
Stauropus fagi 75 Pf., Notod trepida
25 Pf., Sel tetralunaria 20 Pf. per Dtz.

Räupchen.

Van polychloros 40 Pf., Biston hirtaria
30 Pf., Sym dispar 25 Pf. per Dtz.

Raupen.

Gastr. Populifolia Mk. 4.—, Apatura
Ilia Mk. 3.50, Agrotis Praecox Mk. 1.—
per Dtz.

Puppen.

Sesia sphecoformis Mk. 3.50, Catoc ful-
minea Mk. 6.—, Hygr. Syringaria Mk. 1.50
per Dtz.

Ernst A. Böttcher,
Berlin C. 2.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address **JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,**
Durham, N. H., U. S. A.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

092 van Rossum

A. J. van Rossum.

Nachruf von Otto Meissner.

Am 28. Januar 1909 verschied plötzlich Dr. A. J. van Rossum in Arnheim (Niederlande). Dem Andenken dieses lebenswürdigen Mannes und erfolgreichen und scharfsinnigen Beobachters des Insektenlebens, vor allem der Blattwespen, seien die folgenden Zeilen gewidmet.

Arend Johan van Rossum¹⁾ wurde am 26. April 1842 in Huissen geboren. Er studierte von 1860—1864 Chemie in Hannover und promovierte 1866 in Göttingen. Nachdem er so in Deutschland seine wissenschaftliche Ausbildung vollendet hatte, wirkte er als Lehrer der Chemie 1866—1868 an der höheren Bürgerschule in Harlingen, 1868—1874 an der Niederländischen Industrie-Handelsschule in Enschede. Von 1874 ab war er in Arnheim tätig, wo er auch Mitglied mehrerer städtischer Kommissionen war. Dort starb er denn auch, und wenige Wochen später ist ihm seine Gattin in den Tod gefolgt.

Seit einigen Jahren stand ich mit dem Verstorbenen in Briefwechsel. Prompt und bereitwillig beantwortete er, mit festen, energischen Schriftzügen, meine verschiedenen Anfragen — dass er Deutsch schrieb, als wäre es seine Muttersprache, sei noch hervorgehoben — und zeigte grosses Interesse an meinen Arbeiten, auf die er mehrfach in den Berichten der „Niederlandsche Entomologische Vereeniging“, deren Vorstandsmitglied er seit 1903 war, zurückkam²⁾.

¹⁾ Die folgenden biographischen Daten verdanke ich lebenswürdiger Mitteilung des Herrn Dr. C. L. Reuvs in Oosterbeek, dem ich auch an dieser Stelle hierfür meinen herzlichen Dank auszusprechen nicht unterlassen möchte.

²⁾ Verslag van de 41. Wintervergadering te Utrecht XL, XLII; 43. Zomervergadering te Tilburg LXVII, LXIX;

Sein Spezialgebiet war jedoch, wie bereits bemerkt, die Biologie der Blattwespen. Nur eine Studie will ich hier herausgreifen und etwas näher besprechen, seine letzte, die er mit ebensoviel Sorgfalt wie Erfolg durchgeführt hat: die parthenogenetische Entwicklung der kleinen Birkenblattwespe (Nematode) *Pristiphora fulvipes* Fall. Durch sieben aufeinanderfolgende Generationen hat Dr. van Rossum die nicht ganz leichte Zucht fortgesetzt. Ich entnehme seiner letzten Mitteilung darüber folgende, äusserlich etwas geänderte tabellarische Darstellung:

Generation No.	Zeit	Larven	Wespen	Anzahl der d. h. %	♂♂	♀♀
I.	Mai 1907	24	16	67	—	16
II.	Juli 1907	22	12	59	—	12
III.	Aug.—Sept. 1907	165	141	85½	—	141
IV.	April—Mai 1908	102	60	58	2	58
V.	Mai—Juni 1908	77	43	56	—	43
VI.	Juli 1908	103	27	26	1	26
VII.	1908	45	0	0	—	0
		299			3	296

Die Vermutung, dass die 7. Generation wie im Vorjahre im August oder September schlüpfen würde, bestätigte sich nicht. Ein Teil der Kokons war sehr klein und scheinbar taub, einige auch verschimmelt. Van Rossum hielt es nicht für ausgeschlossen, dass im Frühling 1909 noch einige Tiere aus grösseren, scheinbaren gesunden Kokons schlüpfen würden. Die letzte Generation war übrigens schon merklich kleiner als die vorhergehenden. Es deutet wohl auf den schädigenden Einfluss der lange fortgesetzten Inzucht (denn das ist Parthenogenesis doch schliesslich auch!) hin, ebenso auch der geringe Prozentsatz von Larven, der sich in 6. Generation aus den Eiern entwickelte.

Interessant ist das Auftreten dreier Männchen, in 4. und 6. Generation. Van Rossum lässt

Entomolog. Berichten No. 45 deel II, 1. I. 09, 288—289 u. a. a. O.

die Frage offen, ob etwa beim Futter versehentlich ein befruchtetes Ei von ausserhalb hinzugekommen ist. Einer Befruchtung der ♀♀ selbst war dadurch vorgebeugt, dass sie in einem Beutel aus feiner Gaze waren, der über die Futterpflanze gebunden war. Es erübrigt sich wohl zu sagen, dass die geschlüpften Männchen nicht zur Kopula mit ihren Schwestern zugelassen wurden. Sollten sich die Männchen, wie anzunehmen ist, wirklich aus unbefruchteten Eiern entwickelt haben, so läge hier eine sehr interessante Tatsache vor, denn dass auf die Dauer *Pristiphora fulvipes* sich rein parthenogenetisch nicht würde erhalten können, lehren ja die Zuchtergebnisse.

Bemerkenswert ist auch die Arbeit, in der er über seine Versuche berichtet, Raupen mit durch Anilinrot gefärbtem Futter zu ernähren. Leider liegt sie mir zur Zeit nicht vor.

Jedenfalls hat mit A. J. van Rossum nicht nur die niederländische, sondern die gesamte Entomologie einen bedeutenden Vertreter, einen gewissenhaften und fleissigen Beobachter verloren.

57.85 (43)

Ueber drei neue Spanner-Aberrationen.

Von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

Nachstehende Zeilen enthalten nur vorläufige Angaben über drei neue (bez. alte) Spanner-Abarten, denen ausführlichere Mitteilungen demnächst nachfolgen sollen. Letztere werden auch von Figuren begleitet sein.

1. *Geometra papilionaria* L. ab. *alba* Gillmer n. ab.

Vollständiger Albino, gefangen am 20. August 1908 im Grossen Heidelberg bei Ronneberg von Herrn P. Scheffler.

Vorderflügel-Länge 32 mm, Hinterflügel-Länge 21 mm. — ♀. — Rein weiss, oben und unten, mit schwach gelblichem Ton. Fühler, Palpen, Stirn, Thorax und Hinterleib rein weiss; Beine gelblichweiss.

Da Schwefeläther die grüne Farbe dieser Art sofort in Gelb oder Gelbbraun verwandelt, so ist die ausdrückliche Erklärung des Herrn Scheffler von Wert: „Das Stück wurde von mir gleich so schön weiss gefunden; Herr Mittelschullehrer Kirmse, der es wenige Stunden nach dem Fange sah, machte mich auf die Färbung noch besonders aufmerksam“.

2. *Ortholitha (Petrophora) plumbaria* Fabr. ab. *luridaria* Borkh.

Wie die nachstehende, nur zum Teil mitgeteilte Literatur zeigt, erfreute sich diese melanotische Form mehrfacher Benennung.

Borkhausen, Naturgesch. d. europ. Schmett. 5. Bd. (1794) p. 62. *Geometra luridaria*.

Cockerell, On the Variation of Insects, in: Entomologist, London, vol. 22. (1889) p. 55. aberr. *nigrescens*.

Rothke, Lepidopt. Mitteil. aus d. Fauna Crefelds, in: Jahresber. 1895/6 des Ver. f. naturw. Sammelwesen zu Crefeld. 1896. p. 28. aberr. *obscuraria*.

Thierry-Mieg, Lépidoptères nouveaux, in: Le Naturaliste, Paris, 1907, p. 212. aberr. *Duponti*.

Ich sehe augenblicklich von der längeren Beschreibung Borkhausens ab und gebe nur die kurze Beschreibung Rebels aus seinen Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer, 1. Tl. 1903. p. 251: Diese auffallend melanotische Aberration zeigt vollständig geschwärzte Vorderflügel mit rostroten Querlinien und einer scharf gezackten weisslichen Wellenlinie vor dem Saume. Auch der Körper ist geschwärzt, die Hinterflügel sind dunkler.

3. *Larentia lugubrata* Stdgr. ab. *denigrata* Gillmer n. ab.

♀. Vorderflügel-Länge 14 mm, Vorderflügel-Breite 9 mm. — Bei Plauen im Voigtlande vor einigen Jahren gefangen und in der Sammlung des Herrn K. Schweitzer dort.

Ein vollständig melanotisches Exemplar, bei dem auch die weisse Submedianbinde vollständig verdunkelt und die weisse Wellenlinie beinahe ganz unterdrückt ist. Auch die Unterseite ist fast total geschwärzt.

Alis nigris, fascia submedia obscurata.

57.89 *Mylothris* (68.8)

Mylothris ruandana Strand n. sp.

Von Embrik Strand (Berlin, Zool. Mus.).

♂. Mit *M. narcissus* Butl. verwandt, aber ohne Zweifel verschieden. — Vorderflügel weiss, an der ganzen Basis, zwischen der Zelle und dem Vorderrande und die Saumbinde schwarz, die Basalhälfte der übrigen Flügelfläche lebhaft schwefelgelb; die Saumbinde ist gegen den Vorderrand am breitesten, und zwar so, dass der Innenrand der Binde hier mit dem Trennungspunkt der Rippen 6 und 7 zusammenfällt, an der Rippe 4 ist sie nur halb so breit wie an der breitesten Stelle, verschmälert sich nach hinten noch ein wenig mehr, bildet an den Rippen 2 und 3 je eine kurze, etwa rechtwinklige Ausbuchtung und endet quergeschnitten kurz hinter der Spitze des Hinterrandes, also den Analwinkel umfassend. — Hinterflügel an der Basis wie die Vorderflügel schwarz, und zwar erstreckt das Schwarze sich in dem Felde 1 c am weitesten saumwärts, sonst

sind die ganzen Hinterflügel lebhaft schwefelgelb gefärbt. Unterseite der Vorderflügel weisslich mit schmaler schwarzer Vorderrandsbinde in der grösseren Basalhälfte, sonst die (kleinere) Basalhälfte der Flügelfläche wie oben gelb, vorn ins Orange gelbe übergehend; die schwarze Saumbinde der Oberseite undeutlich durchschimmernd. Hinterflügel unten grünlich weiss, an der Basis mit schwarzen, sonst in der Basalhälfte mit gelben Schuppen sparsam überstreut, der Vorderrand schmal orange gelb und in den Feldern 1c, 2, 3 und 4 je ein kleiner dreieckiger orange gelber Saumfleck; ferner orange gelbe Schuppen in der hinteren Hälfte des Wurzelfeldes.

Flügelspannung 44 mm, Flügellänge 22 mm, Körperlänge 16 mm.

Lokalität: S. W. Ruanda, Bergurwald, Septbr. 1907 (Oberleutnant Wintgens).

57.99 *Xylocopa* (45)

***Xylocopa violacea* L.**

Von Dr. A. H. Krausse.

Zu der biologischen Bemerkung des Herrn Prof. Dr. v. Heyden, Soc. ent., XXIII, 24, „Die Erscheinungszeit der Holzbiehe *Xylocopa violacea* L.“, gestatte ich mir folgende Daten hinzuzufügen. An der Riviera di Levante, und zwar bei Portofino, fing ich die erste *Xylocopa violacea* L. am 16. Februar. Zahlreich flog das Tier Ende Februar, am 25., in der Gegend von Pegli (Riviera di Ponente); hier besuchte es besonders die Bohnen, *Vicia Faba*. — Auf Sardinien sah ich die ersten Exemplare Anfang März, so bei Abbasanta (315 m ü. d. M.) und Oristano (ca. 4 m ü. d. M.); auch hier meist an *Vicia Faba*. Im Mai, Juni und Juli beobachtete ich die *Xylocopa* im Limbaragebirge, bei Tempio Pausania (566 m ü. d. M.), an Brombeeren. An *Prunus Amygdalus* tummelten sich die schönen Tiere, schon von weitem leicht erkennbar, Mitte März, am 16., bei Asuni. Am 19. März beobachtete ich daselbst ein Pärchen in copula. (45.1, .9)

57.64 Aphodiidae

Eine Serie neuer Aphodiinen und eine neue Gattung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.
(Fortsetzung.)

17. *Ataen. perbrevitarsis* n. sp.

Dunkelrotbraun, stark gewölbt, länglich, parallel. Kopf sehr breit, stark herabgebogen, in der Mitte schwach aufgetrieben, zwischen den Augen mit glatter, nach hinten gewinkelter Querlinie, hinter derselben dicht und deutlich punktiert,

vor ihr sehr fein und zerstreut punktiert. Clypeus schwach ausgerandet, seitlich verrundet. Thorax kaum breiter als Kopf, geradseitig, gleichmässig verteilt, nicht grob punktiert, nach vorn etwas schwächer, hier die Punkte kleiner als die des Hinterkopfes, Vorderwinkel deutlich, Hinterwinkel abgestutzt, die Abstützung nach vorn verrundet, nach der Basis mehr stumpfwinklig, die Seiten sind glatt, die Hinterwinkel und Basis punktiert-gerandet. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken mit Schulterzahn, ihre Streifen stark punktiert, der 8. und 9. reichen bis Schulter, Zwischenräume einzeln punktiert, schwach konvex, nach hinten verschmälert und mehr erhaben, der 10. mit dem 2. verbunden, der 7. reicht bis an den 4., der 6. und 8. sind am kürzesten. Unterseite dunkelrotbraun. Beine heller, Hinterleib an Seiten dichter punktiert als Mitte, Metasternalplatte gefurcht, grob punktiert, Mittel- und Hinterschenkel in der ganzen Ausdehnung gerandet. Hintertibien am Spitzenrande kurz beborstet, Hintertarsen sehr kurz, $\frac{3}{4}$ so lang als Tibien, 1. Glied höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als 2., oberer Enddorn fast so lang als die beiden ersten Glieder, die beiden Endzähne an den Vordertibien genähert.

3 mm. — Kamerun.

Diese Art weicht durch den breiten Kopf, die Bildung der Tibien und die kurzen Tarsen von der typischen Form ab. Den breiten Kopf hat sie mit *Saprosites* gemein, die Tibien sind nicht wie gewöhnlich nach der Spitze verbreitert, sondern sie sind in ihrer grössten Länge gleichbreit, nur an der Basis bogig verschmälert, sie erinnern an *Rhyparus*-Tibien, besonders auffallend sind die kurzen Tarsenglieder, jedoch der Rand an der Basis der Flügeldecken und das abschüssige Mesosternum weisen sie der Gatt. *Ataenius* zu. Sie wird an den breiten Tibien und den kurzen Tarsen leicht zu erkennen sein.

18. *Ataen. transversarius* n. sp.

Länglich, nach hinten etwas verbreitert, glänzend, schwarz, Kopf am Vorderrande rot durchscheinend. Kopf breit, in der Mitte aufgetrieben, deutlich punktiert, die Punkte mehr länglich und am Vorderrande rundlich und kleiner, derselbe erscheint deshalb mehr glatt, Clypeus deutlich ausgebuchtet. Halsschild quer, breiter als Flügeldecken, hinter den Vorderwinkeln verflacht, in der Mitte der Seiten mit schwachem Eindruck, mittelstark punktiert, nach vorn etwas feiner, nach den Seiten dichter, zusammenfliessend, Seiten und Basis gerandet, Seitenrand durch Punkte zerstoichen, Vorderwinkel breit verrundet, Hinterwinkel deutlich, nach der Basis schwach ausgerandet, von oben gesehen markiert sich diese Ausbuchtung sehr deutlich. Schildchen in der Basalhälfte rundlich vertieft, mit kurzem Längskiel, hintere Hälfte eben und glatt. Flügel-

decken an Schulter deutlich, nicht lang gezahnt, stark gestreift, in den Streifen punktiert, ihre Punkte gleichmässig in die Ränder der Zwischenräume eindringend, diese im vordern Drittel wenig, nach hinten und den Seiten mehr konvex, hier auch dichter punktiert als auf dem Rücken, die Punkte vor der Spitze sind mehr quer, sie durchdringen die ganze Breite besonders des 1. und 2. Zwischenraumes, so dass diese quengerieft aussehen. Metasternum mit Mittelfurche, zerstreut punktiert, ebenso die Schenkel und Hinterleib, Mittel- und Hinterschenkel ganz gerandet, neben den Knien mit kurzer, gelber Haarreihe. Hinter-tibienrand kurz beborstet, oberer Enddorn $\frac{3}{4}$ so lang als 1. Tarsenglied, dieses reichlich so lang als der übrige Fuss.

$4\frac{1}{2}$ mm. — Songo (Bolivia).

Man könnte geneigt sein, diese Art wegen des verflachten Seitenrandes am Halsschild zu *Euparia* zu zählen, doch wegen des Basalrandes der Flügeldecken und des tieferliegenden Mesosternums gehört sie zu *Ataenius*.

19. *Euparia separata* n. sp.

Diese Art gehört wegen der behaarten Oberfläche in die Verwandtschaft von *E. ovalipennis* und *costulata* Har., von ersterer durch ungezahnnten Clipeus, von letzterer durch ungewinkelte Halsschildseiten verschieden.

Von länglicher, geradseitiger Gestalt, schwarz, glänzend. Kopf breit, stark herabgebogen, nach vorn stark divergierend, Clipeus schwach ausgerandet, mit abgerundeten Ecken, Wangen nicht abgesetzt, Oberfläche gleichmässig, etwas raspelartig punktiert und behaart. Thorax konvex, nach hinten geradseitig verbreitert, Seitenverflacht, glatt, bewimpert, Vorder- u. Hinterwinkel abgerundet, Basis schwach zweibuchtig, seitlich bewimpert, ohne Rand, die etwas hervorgezogene Mitte ohne Wimpern, aber mit schmalem, längsgerieften Rande, Oberfläche mit feinen und viel gröberen, schwach raspelartigen Punkten besetzt. Schildchen schmal, dreieckig, glatt. Flügeldecken schmäler als Halsschild, die Streifenpunkte nach der Spitze deutlicher, getrennt durch konvexe Zwischenräume, die jederseits eine Reihe Haarpunkte tragen. Unterseite mehr rotbraun, punktiert und behaart, Fühler gelbrot, Metasternalplatte schwach vertieft, mit scharf markierter Mittelfurche. Pygidium matt, längsgerieft. Tibien nach der Spitze schwach verbreitert, gebogen, mit gleichen Borsten am Endrande, Enddorne sehr ungleich, der obere etwas länger als 1. Tarsenglied, dieses gleich den 3 folgenden Gliedern. Vordertibien 3 zählig, bei 2 Exemplaren ist der Enddorn an denselben mit der Spitze nach innen gebogen, 1 Exemplar hat geraden Enddorn, jedenfalls sexueller Unterschied.

5 mm. — Paraguay.

20. *Eup. bitubericolis* n. sp.

In der etwas robusten Form *E. excavaticollis* Blanch. ähnlich, schwärzlich, Kopfrand und Thoraxseiten rötlich durchscheinend, glänzend, unbehaart. Kopf breit, hinten deutlich punktiert, nach vorn und an Seiten schwächer, über jedem Auge eine kurze, schwach erhabene Querlinie, die nach innen von einem unscheinbaren Längsgrübchen begrenzt ist, Mitte beulig aufgetrieben, Seiten von den nicht abgesetzten Wangen stark, etwas bogig verschmälert, vorn ausgerandet und daneben breit verrundet, über der Ausrandung schmal vertieft. Halsschild vorn kaum breiter als Hinterkopf, nach der Basis schwach, fast geradseitig erweitert, letztere schwach gerandet, Seiten deutlich verflacht, in der Mitte mit einer nach oben scharfkantigen Beule, die um so deutlicher hervortritt, da sie vorn, oben und hinten von je einer Vertiefung begrenzt ist, letztere setzt sich längs der ganzen Basis fort, ebenso befindet sich vor dem Schildchen ein kurzer Längseindruck, Oberfläche fein punktiert, vor der Basis mit einzelnen grösseren Punkten, besonders in der Quer- und Längsvertiefung, die Seiten sind bis um die Hinterwinkel kurz bewimpert. Schildchen dreieckig. Flügeldecken mit kleinem Schulterzahn, an Basis schmäler als Halsschild, nach hinten verbreitert, die 9 ersten Zwischenräume scharfkügelig, der 10. mehr eben, die 3 ersten Kiele gleichlang, der 7. reicht an den 3. heran, der 6. und 8. am meisten verkürzt, der 9. Kiel an der Basis um den 8. herum, dem 7. genähert, zwischen 2 Kielen je ein schmaler Punktstreifen. Unterseite und Schenkel fein punktiert, alle Schenkel an der Hinterkante gerandet, Mesosternum zwischen Mittel Hüften gekielt, Metasternum vertieft mit scharfer Mittellinie. Tibien gebogen und nach der Spitze verbreitert, Endrandborsten der Hinter-tibien gleichlang, kurz, Enddorn ungleich, oberer nicht so lang als Metatarsus, dieser länger als 3 folgende Glieder.

$4\frac{3}{4}$ mm. — Argentinien.

Diese Art gehört wegen der unbehaarten Oberfläche in die Verwandtschaft von *E. Friedenreichi*, *attenuata* Har. und *excavaticollis* Blanch., sie unterscheidet sich aber von ihnen durch fein punktiertes Halsschild und ist leicht kenntlich an der Seitenbeule desselben. (Fortsetzung folgt.)

54.4 (6).

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.

(Fortsetzung.)

37. *Thyene vittata* Sim. 1902.

Ein Männchen von Daroli, Febr. 1901 (Hilgert leg. [Coll. v. Erl.]) wird vermutlich der bisher

nur von Natal bekannten Art *Th. vittata* Sim. angehören, wenn es auch nicht ganz genau mit der übrigens sehr kurzgefassten Beschreibung stimmt. Eventuell möge meine Art den Namen *vittoides* m. bekommen. — Das Schwarze an den Augen beschränkt sich auf kleine Flecke, worin die Augen liegen, oder, wenn man will, auf schmale Ringe um die Augen; die vorderen S. A. und diejenigen der zweiten Reihe liegen in einem gemeinsamen Fleck. Das Augenfeld und der Brustteil vorn in der Mitte rötlich, allmählich in die kastanienbraunen Seiten übergehend. Die Mittelbinde des Abdominalrückens ist hell rostgelb, erreicht nicht ganz den Vorderrand, reicht nach hinten nur bis etwas hinter die Mitte, und ist beiderseits von einem braunen Streifen, der etwa halb so breit als die Binde, fein hell gesprenkelt und nicht scharf begrenzt ist, umgeben. Zwischen der Längsbinde und den Spinnwarzen liegen zwei ähnliche braune Querflecke wie beim ♂ von *Th. imperialis*, von denen der vordere in der Mittellinie durch Hellgrau unterbrochen ist. An den Beinen des I. Paares sind die Metatarsen und Tarsen, mit Ausnahme der Spitze der Tarsen, kaum heller als die anderen Glieder, das II. Paar ist wie das I., nur dass die Metatarsen und Tarsen hellgelb sind, ähnlich wie dieselben Glieder, sowie die Coxen, Trochanteren und Basis der Femoren der beiden hinteren Paare.

Die äussere Ecke der Maxillen bildet einen ganz kleinen Höcker, der doch nur hervortritt, wenn man die Maxillen von der Seite ansieht. Die innere Ecke der Spitze der Mandibeln ist spitz ausgezogen. Die Beine III sind kaum länger, zwar aber etwas dicker als diejenigen IV. Die Metatarsen der zwei hinteren Paare sind so lang als die Tibien. Am Metatarsus IV ein vollständiger apicaler Verticillus, an der Basis dagegen scheint nur ein einziger Stachel an der inneren, hinteren Seite vorhanden zu sein.

38. *Thyene imperialis* (W. Rossi) 1847.

Fundorte: Ginir-Daua, 22./IV.—5./V. 1901 und Akaki, XI. 1900 oder Djam-Djam, 30./I. 1901, von Baron Erlanger, Terga, Oran, 30./VI. 93, von Prof. Vosseler gesammelt.

39. *Thyene bucculenta* (Gerst.) 1873.

Von Ginir-Daua, III.—V. 1901 (v. Erlanger) liegt ein ♂ vor, das ich unter Zweifel mit dieser Art identifiziere. Die Beschreibung Gerstäckers ist teils nicht so genau, wie es zu wünschen wäre, teils weicht sie auch so viel von unserem Exemplar ab, dass ich es nicht gewagt hätte, es für seine Art zu erklären, wenn nicht schon Pavesi, der offenbar dieselbe Art als die meinige vor sich gehabt hat, den Gerstäckerschen Namen für

diese Art fixiert hätte (in „Aracnidi Somali e Galla“). Die Punkte, worin die Originalbeschreibung nicht stimmt, sind doch zum Teil unwesentlicher Natur und zum Teil lassen sie sich durch die Konservierung von Gerstäckers Typen erklären; diese waren nämlich anscheinend in allen Fällen getrocknet und gespisst.

Gerstäckers Art soll 7.5 mm lang sein, die meinige ist 10 mm. Die drei hinteren Beinpaare werden als rötlich kastanienbraun beschrieben, was bei meiner Art nur für die Patellen, Tibien und Metatarsen Geltung hat, während die Femoren schwärzlich, die Patellen gelb sind. Dabei muss doch erwähnt werden, dass an der Figur von *bucculentus* die Tarsen etwas heller und jedenfalls am III. Paar die Femoren etwas dunkler als die anderen Glieder dargestellt sind. Alle Schenkel sind bei meinem Exemplar mit Stachelborsten versehen, und die dichte schwarze Bewimperung am I. Beinpaar findet sich auch an den Patellen, Metatarsen, sowie sparsamer, an den Tarsen. Zwei Dornenpaare sollen nach G. am I. bis III. Beinpaare vorhanden sein; bei meinem Tier finden sich zwei Paare nur am I. und II. Paar, während III, ebenso wie IV, viel mehr Stacheln hat. Verdächtig ist auch, das G. nichts von einer hellen Einfassung der Ventralfläche oder von den beiden weissen Rückenflecken sagt. — Metatarsen III mit apicalem Verticillus von 6. subbasalem von 4 Stacheln gebildet; von letzteren sind die beiden seitlichen ein wenig länger und näher der Basis als die beiden unteren; IV ausser dem apicalen noch mit einem submedianen Verticillus von 3 Stacheln (je 1 aussen, innen und unten), sowie oben näher der Basis je 1 aussen und innen. — Patellarglied der Palpen am Ende ein klein wenig erweitert, etwa $\frac{1}{3}$ länger als breit, und ebenso viel länger als das so breite als lange, am Ende breit gerundete und am Ende innen mit einem langen Haarpinsel versehene Tibialglied, dessen Fortsatz gerade, schräg nach vorn, unten und aussen gerichtet, allmählich gegen das Ende zugespitzt, sowie etwa so lang als das Glied selbst ist. Tarsalglied reichlich so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, etwa noch $\frac{1}{2}$ mal so breit als das Tibialglied und am Ende breit schräg geschnitten; die Spina lang, fein, dem Bulbus nicht anliegend, bis zur Spitze der Lamina tarsalis reichend. — Körperlänge 10 mm. Cephalothorax 4.6 mm lang und breit. Abdomen 5.3 mm lang, 3.2 mm breit. Höhe von der Spitze der Mandibeln bis zum Höhepunkt des Cephalothorax 4.2 mm. Beine: I Fem. 3.5, Pat. + Tib. 5, Met. + Tars. 2.5 mm; II bezw. 2.5; 3.2; 2 mm; III bezw. 3.1; 3.2; 2.7 mm; IV bezw. 2.7; 2.9; 2.5 mm. Totallänge: I 11; II 7.7; III 9; IV 8.1 mm.

Eventuell möge die Art den Namen *bucculifera* m. bekommen.

Gen. *Philacus* Thorell 1870.

40. *Philaeus chrysops* (Poda) 1761.

Fundorte: Tuggurt, Algier (Krauss leg.);
Alt Saïda, VI—94 (Vosseler).

(Fortsetzung folgt.)

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

25. *Psephus antennarius*.

Sat opacus, dense suberecte flavo-pilosus; fronte prothoraceque fuscis, elytris rufo-brunneis; fronte fere plana, valde declivi, confertissime subtiliter umbilicato-punctulata, antennis brunneis fortiter elongatis, serratis, articulo 3^o 4^o paulo longiore; prothorace latitudine parum longiore, parallelo, densissime subtiliter umbilicato-punctulato, postice medio subtiliter sulcato; angulis posticis subdivaricatis, subtiliter carinatis; elytris prothorace sublatioribus, parallelis, postice rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis parce subtilissime punctatis; corpore subtus rufo-brunneo; pedibus flavo-testaceis; laminis posticis simplicibus. Long. 7 mill., lat. 1³/₄ mill.

Kamerun.

Ziemlich matt, dicht und etwas absteigend gelb behaart. Stirn und Thorax sind schwärzlich braun, die Flügeldecken heller rötlich braun. Die Stirn ist ziemlich flach, stark geneigt, sehr dicht und fein nabelig punktulierte; der Nasalraum ist nur wenig breiter als hoch. Die Fühler sind braun, gesägt, länger als der halbe Körper, überragen die Hinterecken des Thorax um 4 Glieder; das dritte Glied ist etwas länger als das vierte. Das Halsschild ist etwas länger als breit, parallel, sehr dicht und fein nabelig punktulierte, hinten fein gefurcht; die Hinterecken sind sehr wenig divergierend und fein gekielt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als der Thorax, parallel, im letzten Drittel gerundet verengt, fein punktiert-gestreift, mit sehr fein und zerstreut punktulierte Zwischenräumen. Die Unterseite ist rotbraun und glänzend. Die Beine sind rötlich gelb, die Schenkeldecken nicht gezähnt.

Durch die langen Fühler und das parallele Halsschild besonders ausgezeichnet.

(Fortsetzung folgt.)

57: 08

Entomologische Neuigkeiten.

Eine interessante Aufklärung über die abgebrochenen Hemelytren der zu den Hemipteren gehörenden Halobatinae gibt J. R. de la Torre Bueno. In seiner Beschreibung von *Telmatometra*

konnte Dr. Bergroth keine Angaben über die Adern geben, weil die Hemelytren nahe am Basalrand abgebrochen waren. De la Torre Bueno hatte im Sommer 1908 Gelegenheit, eine Anzahl der *Trepobates pictus*, Imagines und Larven, zu sammeln, die er lebend mitnahm. Da geflügelte Exemplare nur selten gefunden werden, wollte er sie einige Tage darauf töten, als ihm das Gebahren eines der männlichen Exemplare auffiel. Es schwirrte mit den Flügeln und fuhr mit den Hinterbeinen wiederholt unter ihnen durch. Bald war ein Hemelytron so geknickt, dass es gerade vom Körper abstand, bald fiel es ganz ab und das andere folgte. Der Anblick erinnerte ihn sofort an die von Dr. Bergroth gegebene Schilderung. Als er die ♀♀ die gleiche Manipulation unternehmen sah, steckte er sie ins Giftglas. Ein gefangenes ♀ von *Rheumatobates rileyi* mit unversehrten Flügeln wurde über derselben Tätigkeit ertappt und durch Verbringung ins Cyankaliglas am Verstümmeln verhindert. Acht Tage darauf fing er 3 ♂♂ und 4 ♀♀ von *Trepobates* mit ähnlich gebrochenen Flügeln, ebenso 3 ♀♀ und 1 ♂ von *Rheumatobates*. Da diese Selbstamputation einen Grund haben muss, suchte er ihn sich zu erklären und kam zu folgenden Schlüssen: Die Grösse der Flügel, die ungefähr zweimal so lang als das Abdomen sind, hindert die ausgewachsenen Formen genannter Arten an der Ausübung des Fortpflanzungsgeschäftes, also werden sie als unzweckmässig amputiert. Eine zweite Erklärung ist die, dass die Tiere die Flügel so lange brauchen, bis sie einen passenden Brutplatz gefunden haben. Sobald dies der Fall, sind sie überflüssig und störend und werden entfernt aus oben angeführten Gründen.

Lieut.-Col. Charles T. Bingham, besonders durch seine „Fauna of India“ bekannt, ist im Alter von 61 Jahren gestorben.

Proterosphex pennsylvanica L., eine solitäre Wespe, hat die eigentümliche Gewohnheit, ihren Raub, bestehend in der *Scudderia curvicauda*, zu ersäufen, indem sie dieselben in Brunnen, Wasserbecken und Tümpel wirft. Vermutlich werden die Tiere erst durch einen Stich gelähmt und mit einem Ei belegt.

Während des Sommers 1907 war der Grund eines der Wohnhäuser des Mississippi Agricultural College dermassen mit Flöhen bedeckt, dass die Bewohner dadurch belästigt wurden. Es waren der Hühner- und der Hunde-Floh. Das Haus ist so gebaut, dass es Katzen, Hunden und eierlegenden Hennen bequem Unterschlupf bietet. Um der Plage ein Ende zu machen, wurde alles frisch gestrichen und wirklich war bis zum Sommer 1908 nichts mehr zu sehen; da aber zeigte sie sich von neuem und man fand eine Henne und deren Nest, die tatsächlich von *Xestopsylla gallinacea* wimmelten. Im Innern des Hauses war kein Floh zu finden. Die Henne

aber war stellenweise schwarz davon, 500 bis 600 Stück sassen sicher auf ihr, die Köpfe tief in die Haut gebohrt, so dass sie nicht abgebürstet werden konnten, ohne die Henne zu verletzen. Selbst mit einer kleinen Zange sie zu entfernen, war sehr schwer. Einige wurden in Phiolen gesetzt, wo sie tags darauf ihre Eier ablegten, aus denen 48 Stunden später die Lärven schlüpften.

Die ausgedehnten Fichtenwälder der Umgegend von Rouen sind bis in die Mitte des November hinein von den Larven der *Lophyrus pini* befallen worden. Der Schaden ist ziemlich bedeutend. Kubikmeterweise sind die Larven eingesammelt worden.

M. Desbrochers des Loges à Tours (Indre-et-Loire) befasst sich mit der Bestimmung von Pselaphiden.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

W. H. C. Bolton, 48 Philbeach Gardens, London S. W., wünscht Tauschverbindungen in europ. Lepidopteren.

E. A. Cockayne, 16 Cambridge Square, London W., tauscht europäische Lepidopteren.

A. E. Tonge, Aincroft, Surrey, kauft und tauscht Lepidopteren.

Jean Dayrem, Coche par Lectoure (Gers), offeriert im Tausch Coleopteren.

G. Tate & Son, Entomologists, Lyndhurst, New Forest, liefern Eier, Raupen, Puppen u. Falter.

L. W. Newman, Bexley, Kent, tauscht pal. Lepidopteren.

F. Kingman, 15 Stafford Street, Peckham, London S. E., tauscht pal. Lepidopteren.

Sammlungs-Etiketten

paläarktischer Schmetterlinge
mit sämtlichen var. et aberr.

Lieferung XII erschienen,

paläarktischer Käfer

Lieferung IX erschienen.

Caraben u. Cicindeliden 4.15 Mk. fr.
Cerambyciden im Druck.

Fundort- und T-förmige

Etiketten billigst.

Entomologische Spezial-Druckerei
Berlin NO. 18

Landsberger Strasse 109.

Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithogr.
Anstalt, Geschäftsbücherfabrik.

Begr. anno 1902. — Fernruf VII. 101.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

IRIS

Deutsche Entomolog. Zeitschrift.
Lepidopterolog. Hefte Bd. I—IV. Lnbde.

Zu verkaufen

durch die Geschäftsstelle.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung

zur Aufsuchung und Zucht der am
häufigsten vorkommenden Raupen

von
Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

Hybriden-Eier

von starken Importen selene ♂
u. luna ♀ Dtz. Mk. 2.50, in grosser
Anzahl luna Dtz. 30, pyri 20 Pf.
Porto 10 Pf.

Raupen von purpurata erwachsen
2 Dtz. Mk. 1.— franko, später
Puppen 70 Pf., letztere auch
im Tausch gegen Eier von Sm.
ocelata, populi.

L. Kress, Fürth, Bayern,
Amalienstr. 48.

Eier: à Dtz. tiliae 10 Pf., populi
10 Pf. — Porto 10 Pf.

Raupen: à Dtz. M. franconica
Mk. 1.50, rubricosa (1/2
erw.) Mk. —.75, leucographa (1/2 erw.)
Mk. 1.50, soscia (1/2 erw.) Mk. —.90,
incerta Mk. —.60, lichenaria (Mimicry)
Mk. 1.20, Lith. griseola Mk. 1.20, cucul-
latella Mk. 1.—.

Puppen: à Dtz. M. franconica
Mk. 2.—, sepium Mk. 1.20.
lanceata Mk. 1.50. Porto 30 Pf. Tausch,

H. Schröder, Schwerin i. Mecklenb.,
Sandstr. 4b.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Cerura bicuspis-Eier

von Freiland. à Dtz. Mk. 1.50 sofort
abzugeben.

Actias mandschurica-Eier

à Dtz. nur noch Mk. 2.50. 2 Dtz. Mk. 4.50,
100 Stck. Mk. 16.—.

Grosser Vorrat, Futter Wallnuss.

Dr. O. Meyer,
Hannover, Freiligrathstr. 6.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the
Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be
without this Journal and all libraries taking entomological jour-
nals should subscribe now while Volume I may still be had at
the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue.
Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address **JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,**
Durham, N. H., U. S. A.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zurich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.28 Gryllacris (95)

Descrizione di tre nuove Gryllacris della Nuova Guinea.

pel. Dr. Achille Griffini.

(R. Istituto tecnico di Genova, Italia).

Le tre specie, oggetto della presente nota, sono descritte secondo esemplari conservati nelle ricche collezioni entomologiche del Civico Museo di Storia Naturale in Genova, alle quali pure appartengono i tipi di molte delle nuove specie congeneri che ho descritte in diverse pubblicazioni in questi ultimi due anni, e quelle di qualche altra specie inedita che descriverò prossimamente.

Colgo ancor qui l'occasione per ringraziare la Direzione di questo Museo pel materiale scientifico e pei mezzi di studio largamente posti a mia disposizione con grande liberalità.

Gryllacris Doriae n. sp.

♂. *Apud Gryllacridem dimidiatam Br. locanda et etiam Gr. magnificae Br. sat proxima. Pulchra species, statura modica, nigro-cyanea violaceo nitens, submetallica, excepto capite toto cum antennis saturate ferrugineo, maculis ocellaribus citrinis praedito, necnon parte supera femorum posticorum luride testacea, dorso abdominis in ferrugineum vergente, tarsisque omnibus et spinis pedum anticorum ferrugineis. Elytris amplis, modice elongatis, tamen apicem abdominis et femorum posticorum multo superantibus, apice suboblique truncatis, testaceis leviter subhyalinis, venis venulisque testaceis; alis hyalinis, venis venulisque pallidissime testaceis.*

Longitudo corporis	mm	26,5
" pronoti	"	5,8
" elytrorum	"	30,7
" femorum anticorum	"	8,3
" femorum posticorum	"	15,2

Habitat: Moroka, in Nova Guinea S. E.

Typus: 1 ♂ (Musaei Civici Hist. Nat. Januensis) a Dr. L. Loria anno 1893 collectus.

Corpus statura modica, sat robustiusculum.

Caput pronoto latius, ab antico visum late ovoideum. Occiput convexum, modice prominulum: fastigium verticis anterius minus convexum, lateribus obtusis, latitudinem $1\frac{1}{2}$ primi articuli antennarum subattingens. Frons latiuscula, inferius depressa, ibique sat crebre et sat grosse impresso punctata; sulci suboculares maiusculi, sinuati. Clypeus trapetioideus, sat longus, inaequalis, rugulosus et punctulatus, apud basim utrinque puncto impresso maiusculo praeditus; labrum longiusculum.

Color totius capitis cum occipite, genis, clypeo (leviter pallidiore), labro (leviter fuscio), palpis antennisque laete saturate ferrugineus; maculae 3 ocellares citrinae distinctae, quarum 2 in lateribus fastigii verticis parvae, ellypticae, angustae, subelongatae, verticaliter extus posita; macula fastigii frontis magna, subquadrata, tamen angulis et marginibus subrotundatis, fastigium frontis subtotum occupans, et cum sutura supera inter fastigia capitis contigua.

Pronotum convexum; margine antico in medio rotundato sat prominulo; sulco antico optime expresso; sulculo longitudinali abbreviato posterius subdilato, toto parum distincto; sulco postico transverso subnullo, sed metazona planiuscula, minute rugulosa, minime ascendente; margine postico truncato. Lobi laterales rotundato descendentes et sat bene adpressi, modice humiles, antice et postice subaeque alti; vel postice minime altiores, margine infero ante coxas anticas latiuscule sinuato, angulo antico rotundato-subtruncato, angulo postico inferius breviter rotundato, posterius truncato, margine postico breviter subverticali, sinu humerali parvo sat expresso. Sulcus V-formis et sulcus posticus bene impressi; intervalli tumidi.

Color pronoti totus nigro-cyaneus, violaceo nitens, submetallicus.

Elytra sat longa, femora postica multo superantia, latiuscula, latitudinem circiter 12 mm attingentia, fere usque ad apicem lata, ibique margine postico apicali oblique subtruncato. Color elytrorum dilute testaceus, subhyalinus, praecipue in campo antico, venis venulisque minus dilute testaceis, sed haud infuscat, neque ferrugineis, neque colore obscuro cinctis. Alae longae et modice latae; campo antico et apicali elytris simile sed magis hyalino; caeterum maxima parte hyalinae, leviter roseae, venis venulisque pallide testaceis, nullo modo fusco cinctis.

Pedes breviusculi, pilosi. Tibiae 4 anticae subtus utrinque spinis tantum 3 longis praeditae (spina apicali solita brevior excepta). Color 4 pedum anticorum laete nigro-cyaneus metallicus, azureo-violaceo nitens, spinis tantum et tarsis testaceo-ferrugineis, necnon extrema basi femorum intermediorum superne et extremo apice tibiatarum incertissime in ferrugineum vergentibus.

Femora postica basi incrassata, ad apicem attenuata, parte attenuata brevior et sat angustata, subtus margine externo spinis 10 armato, apicem versus longioribus, basi inermi, margine interno toto spinulis minutis circiter 16 armato. Tibiae posticae superne post basim planae et in utroque margine spinis 6 praeditae. Color pedum posticorum, praecipue si posterius et inferius conspiciuntur, nigro-cyaneus metallicus, azureo-violaceo nitens, sed femora superne luride testacea, basi et apicem versus magis ferruginea, tibiae inferius etiam in ferrugineum vergentes, tarsi testaceo-ferruginei.

Abdomen inferius et lateribus magna parte nigro-cyaneum nitens sed superne in ferrugineum vergens et segmentis dorsalibus ad latera partim dilute ferrugineis. Segmentum abdominale dorsale ultimum ♂ modice magnum, nigro-cyaneum nitidum, convexum, posterius decurvum, truncatum. Cerci sat longi, recti, tenues. Lamina subgenitalis ut segmenta ventralia nigro-cyanea, brevis, transversa, apice attenuata, quia lobum brevem, latum, planum, transversum, in medio leviter constrictum (marginibus concavis) apice recte truncatum, angulis apicalibus lateralibus subacutis, gerens. Styli modice longi, crassiusculi, ferrugineo-testacei.

Ho dedicata questa bella specie al Senatore March. Giacomo Doria, Direttore del Civico Museo di Storia Naturale in Genova, al quale devo molta gratitudine per la benevolenza in tanti modi addimostatami.

Gryllaeris D'Albertisi n. sp.

♂. *Apud Gryllacridem basalem Kirby (= atratam Brunn. nec. Walk.) verisimiliter locanda. Modice robusta, colore sordide luteo-fusco diluto; capite magna parte piceo; pronoti dorso picco, lobis lateralibus sordide dilute luteo-fuscis; elytris longis, campo antico magna parte hyalino, caeterum maxima parte valde infumatis picescentibus, basi campi postici (superi in quiete) saturatus picea; alis apice marginis antici elytris*

simile, caeterum hyalinis, venis venulisque subtilibus, testaceo-fuscis; pedibus sordide dilute luteo-fuscis, geniculis parum picescentibus, tibiis 2 anticis totis piceis, spinis inusitate brevibus praeditis.

<i>Longitudo corporis</i>	mm 23
" <i>pronoti</i>	" 5,3
" <i>elytrorum</i>	" 35
" <i>femorum anticorum</i>	" 8
" <i>femorum posticorum</i>	" 13,8

Habitat: Sorong, in Nova Guinea.

Typus: 1 ♂ (Musaei Civici Hist. Nat. Januensis) a D^o. L. M. D'Albertis, anno 1872, collectus.

Caput modicum, ab antico visum ovoideum, parum latum. Occiput regulariter convexum; fastigium verticis latitudinem primi articuli antennarum aequans, inferius parum convexum, lateribus obtusis; frons convexiuscula sed sub medio transverse depressa-subconcava, tota punctis raris sed optime distinctis, impressis, praedita; sulci suboculares parum definiti. Clypeus transversus, utrinque impressus; labrum ovatum sat elongatum.

Color capitis maxima parte piceus; occiput levissime pallidius, fere ferrugineum; genae sordide dilute luteo-fuscae; fastigium verticis piceum, maculis ocellaribus lateralibus flavidis, verticaliter elongatis, haud definite circumscriptis. Frons picea, fastigio fere toto rufo-testaceo, ibique oculo ovali pallidius testaceo a sulculo circumscripto sed a colore etiam testaceo circumdato, praedita; maculae 3 rufae etiam superne in fronte adsunt, quarum media subito sub oculo, cum eo contigua, caeterae duo ad latera maculae mediae, omnes parum definitae. Clypeus in ferrugineum vergens; labrum cum mandibulis palpisque partim in testaceum et partim in sordide dilute fuscum vergens. Articulus primus antennarum crassus, pallide testaceus, ima basi tantum nigrata, secundus antierius et basi maxima parte piceus, superne et postice pallidior, sequentes picei, caeteri fusco-ferruginei.

Pronotum nitidulum, a supero visum parum convexum, leviter longius quam latius; superne piceum, lobis lateralibus sordide dilute luteo-fuscis, his coloribus sat bene sed haud recte separatis, colore diluto antierius in parte supera magis prominulo, colore piceo in medio et deinde ad angulos posticos rursus in lobos laterales magis descendente, ibique pallidior. Margo anticus rotundatus, perparum prominulus; sulcus anticus bene expressus; fossula media longitudinalis abbreviata distinctissima; sulcus posticus, parum ante marginem posticum situs, latus et parum profundus, minute rugulosus; margo posticus rotundato-truncatus. Metazona non ascendens. Lobi laterales rotundato-deflexi, sat bene adpressi, distincte longiores quam altiores, tamen modice humiles, posterius quam antice altiores, margine

infero recto, obliquo, angulis solito modo confectis, margine postico subverticali; sinu humerali distincto; sulci V-formes bene expressi, sulci postici parum impressi, intervalli gibbulosi.

Elytra elongata, apicem versus gradatim dilatata, latitudinem maximam parum ante apicem, 10 mm, attingentia, apice rapide subacute rotundato. Campus anticus (inferus in quiete), excepta basi leviter infumata, vitreus, hyalinus, venis venulisque maxima parte testaceo-ferrugineis, venulis marginalibus leviter fuscioribus et levissime ferrugineo circumdati. Venae et venulae reliquae in piceum vergentes, praecipue venae principales in dimidio basali piceae, ibique elytra ipsa piceo valde tincta, quomodo in quiete color piceus dorsi pronoti in partem dorsalem basalem elytrorum continuatur; ad medium color piceus est dilutior, sed ibi etiam usque ad apicem elytra sunt valde infumata, excepta parte brevi media marginis postici rursus hyalina. Maxima pars media (per longitudinem) et apicalis elytrorum, sensim plus quam in speciebus proximis, sub lente conferte minute granulata, areolis ibi granulis punctiformibus repletis, ibique venis venulisque ipsis granulatis.

Alae elongatae, modice latae, hyalinae, leviter roseo tinctae, venis venulisque ferrugineis, subtilibus; parte antica et apicali elytris simile, ibique areolis et venulis minute et sat confertim granulatis.

Pedes colore sordide luteo-fusco diluto, geniculis omnibus parum definite picescentibus, tibiisque anticis totis dilute picescentibus. Femora 4 antica leviter fusco indistincte varia. Tibiae anticae et intermediae more solito subtus utrinque spinis 4 praeditae sed his spinis propter hoc genus inusitate brevibus. Femora postica basi incrassata, ad apicem attenuata, parte attenuata brevi et etiam crassiuscula, usque ad apicem sordide dilute luteo-fusca, tantum summa parte articulari infuscata, subtus margine externo 6—7, margine interno 2-spinuloso, spinis apud apicem sitis, dimidio apicali nigratis. Tibiae posticae superne parum post basim fusco maculatae, deinde subdeplanatae, utrinque spinis 6, dimidio apicali fuscis, praeditae. Tarsi longiusculi.

Abdomen colore sordide luteo-fusco diluto; segmentum dorsale octavum magnum, convexum; segmentum nonum convexum cucullatum, postice inferius versum, sulcum magnum acute V-formem, apice posterius verso, gerens, eum in lobos 3 contiguos apice dividenter, lobo medio angustiore, verisimiliter inermi, lobis lateralibus crassioribus, apice spina longa fusca subrecta praeditis. Cerci curvi, pilosuli, modici, subtiles. Lamina subgenitalis subtriangularis, sed apice late angulo obtuso-rotundato excisa, lobis subrotundatis; stylis lateralibus modicis, rectis, parum subtilibus, simplicibus, his lobis duplo longioribus.

Gryllacris navicula Brunner.

Gryllacris navicula Brunner 1888, Monogr. Stenopelmat. u. Gryllacr., Verhandl. K. K. Zool. Bot. Gesellsch. Wien, Band XXXVIII. pag. 342—343 (patria ignota). — Kirby 1906, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. II, Part I, London, pag. 143.

subsp. *Novae Guineae* m.

♂. *A typo speciei differt praecipue elytris brevioribus, alis roseis, venis venulisque concoloribus vel pallidioribus, necnon segmento abdominali dorsali ultimo in lobum brevem, latiusculum, apice leviter bilobum, producto.*

<i>Longitudo corporis.</i>	. . . . .	mm	17
" <i>pronoti</i>	. . . . .	"	4
" <i>elytrorum</i>	. . . . .	"	11,4
" <i>femorum anticorum</i>	. . . . .	"	5,4
" <i>femorum posticorum</i>	. . . . .	"	9,6

Habitat: Apud flumen Purari in Nova Guinea.

Typus: 1 ♂ (Musaei Civici Hist. Natur. Januensis) a Dr. L. Loria, anno 1894 collectus.

Corpus parvum, pilosulum, fulvum unicolor, tantum hic illic in testaceum et in ferrugineum vergens, nitidum.

Caput ab antico visum ovatum elongatum, pubescens, maculis nullis, leviter ferrugineo tinctum. Occiput convexum, elevatiusculum; fastigium verticis convexum, angustum, latitudinem primi articuli antennarum fere attingens, lateribus inferius subcarinulatis. Frons convexiuscula, inferius tantum supra basim clypei transverse impressa; clypeus et labrum sensim elongata; sulci suboculares subnulli, tantum inferius latiusculi. Antennae cum reliquo capite concolores.

Pronotum longius quam latius, sublaeve et sat convexum, unicolor; margine antico fere truncato; sulco antico in medio superne interrupto, lateribus bene expresso, sulculo longitudinali abbreviato fere 8-formi; sulco postico nullo, sed metazona ante marginem posticum depressa ibique minute rugulosa; margine postico truncato. Lobi laterales sat adpressi, valde humiles, postice leviter altiores, margine infero subrecto, angulis solito modo confectis, sinu humerali nullo; sulcus V-formis et sulculus posticus bene expressi.

Elytra fere lanceolata, apicem abdominis et femorum posticorum haud attingentia, angusta, latitudine maxima circiter 4 mm; campo antico tamen producto; color saturate fulvo-ferrugineus, venis minime obscurioribus, et vero venis concoloribus sed utrinque subtilissime ferrugineo marginatis.

Alae cycloideae, elytra superantes, tamen apicem femorum posticorum non attingentes, campo apicali elytris simile, caeterum subhyalinae, leviter griseo-roseae, venis venulisque concoloribus vel pallidioribus.

Pedes modici, concolores. Tibiae anticae et intermediae solito modo spinosae, spinis modice longis. Femora postica basi crassa, ad apicem breviter attenuata, subtus margine externo 6—7 spinuloso, spinulis apice fuscis, margine interno usque ad 14-spinuloso, spinulis fuscis, quarum basilibus minoribus. Tibiae posticae sat longe post basim deplanatae, spinis concoloribus, apice leviter fuscis, utrinque 6, praeditae.

Abdomen concolor. Segmentum dorsale ultimum ♂ maiusculum, apice in lobum brevem latiusculum productum, cuius apex est bilobus. Cerci modici. Lamina subgenitalis ♂ (in typo laesa) videtur biloba.

57.62 Anthobium (403)

Zwei neue Anthobium der paläarktischen Fauna.

Von Dr. Max Bernhauer, Grünburg (Ob.-Oesterr.).

1. Anthobium Stussineri nov. spec.

Rötlich gelb, mässig glänzend, die Spitze der Fühler, der Hals und der Hinterleib bräunlich.

Kopf vor den Ocellen mit je einem Grübchen, welches sich nach vorn in eine Längsfurche fortsetzt, überall dicht und ziemlich kräftig punktiert. Fühler ziemlich schlank, die vorletzten Glieder so lang als breit. Halsschild deutlich schmaler als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gleichmässig gerundet, mit stumpfwinkligen Hinterecken, vor dem Schildchen mit einem kleinen Grübchen, in der Mitte des Seitenrandes eingedrückt, gegen die Hinterecken gleichmässig gewölbt, überall dicht und ziemlich kräftig punktiert, im Grunde chagriniert. Flügeldecken mehr als doppelt so lang als der Halsschild, den Hinterleib nicht vollständig überdeckend, kräftiger und dichter als der Halsschild, deutlich runzlig punktiert. Länge: 2.5 mm.

In die Nähe des *ophthalmicum* Payk. gehörig, grösser, breiter, anders gefärbt, am Vorderkörper weniger dicht, aber kräftiger punktiert, daselbst stärker glänzend.

Von Herrn Stussiner in Süditalien (Central-Calabrien) am Monte Nero im Jahre 1880 entdeckt.

2. Anthobium japonicum nov. spec.

Von *Anth. solitare* Sharp durch doppelt kleinere Gestalt, die Färbung, matten Kopf und Halsschild und viel feinere Punktierung auf den ersten Blick unterschieden.

Rötlich gelb, Kopf und Halsschild bei dem vorliegenden ♀ dunkler, die Spitze der Fühler schwach bräunlich, die Hinterbrust schwarz, der Hinterleib beim ♂ schwarz mit gelber Spitze, beim ♀ einfarbig gelb.

Kopf matt chagriniert, fein aber deutlich punktiert, Fühler mässig lang, die vorletzten

Glieder schwach quer. Halsschild schmaler als die Flügeldecken, fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gleichmässig gerundet mit stumpfwinkligen Hinterecken, längs des Seitenrandes mit breit abgesetzter, nach vorn schmaler werdender Seitenrandkehle, überall fein und ziemlich dicht punktiert, im Grunde matt chagriniert, ohne Eindruck vor dem Schildchen. Flügeldecken mehr als doppelt so lang als der Halsschild, mässig stark und dicht punktiert, ziemlich glänzend. Länge: 14—17 mm.

Ein ♂ und ein ♀.

Japan (Okayama, leg Sauter). (45.79, 52.1)

57.89 Libythea

Neue Libythea-Rassen.

Von H. Fruhstorfer.

Meine Liste der bekannten Libythea (B. E. Z. 1898 p. 170) bedarf in vielen Punkten einer Ergänzung. So zerfällt *narina* Godt. aus Java in folgende Rassen:

narina narina Godt. Vom Tengger-Gebirge, Ostjava, in meiner Sammlung, Lombok, Sumbawa (Koll. Fruhstorfer), Sumba, Palawan, Luzon. (? Semper.)

narina rohini Marsh. Assam.

narina libera de Nicéville. Birma, Siam.

narina neratia Feld. Halmaheira, Obi, 6 ♂♂ in Koll. Fruhstorfer; Ceram.

narina canuleia nov. subspec. — Grösser als *neratia*, aber dennoch mit kleineren weissen Punktflecken der Vorderflügel und schmälere Binden der Hinterflügel. — Patria: Nord-Celebes, Toli-Toli, Dezbr. 1895 (H. Fruhstorfer leg.).

Libythea geoffroy Godt. aus Java beschrieben liegt mir in ♀ von dort vor, aus dem Tengger-Gebirge, Capt. Holz leg.

Folgende Lokalformen sind in meiner Sammlung:

geoffroy alompra Moore. Siam, 11 ♂♂, H. Fruhstorfer leg.

geoffroy geoffroy Godt. Ostjava, ♂♀ (Lombok, Sumbawa, Sumba, Timor-Deli).

geoffroy deminuta nov. subspec. — Eine kleine, bleiche Form, vielleicht nur das Produkt der „dry-season“ mit unterseits stark verwischten weissen Flecken. — Patria: Dammer, Babber, Wetter, 5 ♂♂.

geoffroy batjana Wallace. 10 ♂♂, 3 ♀♀, Obi.

geoffroy seramensis Wall. 1 ♂, Ceram.

geoffroy maenia nov. subspec. — Heller und gleichmässiger graublau getönt als die Neu-Guinea-Rasse, dieser aber in der Grösse gleichkommend. Unterseite lichter grau als Molukken und Neu-Guinea-Exemplare. — Patria: Waigiu, 8 ♂♂, Waterstradt leg.

geoffroy eugenia nov. subspec. — ♂. Mit sehr grossen weissen Punktflecken der Vorderflügel,

sehr breitem schwarzen Distalsaum. — ♀. Grösser und dunkler als geoffroy-♀, sonst diesem aber am nächsten stehend, jedoch ohne den violetten Anflug an der SM der Vorderflügel. Hinterflügel mit obsoletterer gelblicher Horizontalbinde. Unterseite dunkler, reicher schwarzgefleckt als selbst *batjana*. — Patria: Deutsch und Holl. Neu-Guinea; Key-Inseln. 6 ♂♂, 1 ♀.

geoffroy pulchra Butl. Neu-Pommern.

geoffroy philippensis Stdgr. Stdgr. 2 ♂♂.
Palawan. (91.2, 929, 95)

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.

(Fortsetzung.)

Gen. *Hyllus* C. L. Koch 1846.

41. *Hyllus fusciventris* Strand 1906.

l. c. S. 664, Nr. 111.

♀. Am IV. Metatarsus sind nur zwei Verticillen vorhanden, ein apicaler und ein submedianer. Die Tibien IV ohne einen dorsalen Stachel. Die Tibien I und II mit zwei in schräger Reihe stehenden Lateralstacheln; die Metatarsen I und II ohne Lateralstacheln. Das II. und III. Paar sind an Länge wenig verschieden von bezw. das I. und IV. Am I. Paar sind Patella und Tibia gleichlang, an IV. Tibia unbedeutend länger.

Cephalothorax dunkelrotbraun, der Rand fein schmal schwarz, die Kopfplatte in der Mitte und noch mehr ein unbestimmter Fleck am Hinterende der Rückenfurche rotgelblich; die S. A. alle mit schwarzen, zusammenfliessenden Ringen; die vorderen M. A. jedenfalls oben mit schwarzen Ringen, die doch nicht mit denen der S. A. zusammenfliessen. Die Mandibeln blutrot. Die Maxillen dunkelbraun, an der Spitze breit weiss; der Lippenteil einfarbig und ebenso das Sternum. Die Coxen braun, etwas olivenfarbig, die Trochanteren mehr rötlich, Femoren in der Basalhälfte rötlich oder rotgelb, in der Endhälfte erheblich dunkler; Patellen oben rötlich, an den Seiten und z. T. unten heller; die Tibien oben und unten rötlich, an den Seiten, sowie z. T. an den Enden unten etwas dunkler; Metatarsen dunkelrotgelb, Tarsen gelb, schwach rostfarbig. Die beiden Endglieder der Palpen einfarbig dottergelb, die anderen an den Seiten schwach gebräunt. — Abdomen oben grauschwärzlich mit einer weissen Mittelbinde, die vorn quergeschnitten ist und sich bis kurz hinter der Mitte allmählich erweitert, sich dann in 3—4 breit halbmondförmige, quergestellte, weisse, nach hinten an Grösse abnehmende Flecke auflöst, von denen der hinterste noch erheblich weit von den

Spinnwarzen entfernt bleibt. Die vordere, zusammenhängende Hälfte der Mittelbinde mit einem dunkleren Mittelstreif, der hinten am deutlichsten ist; beiderseits dieses zwei kleine Muskelpunkte, welche ein Trapez bilden, das hinten breiter als vorn und länger als breit ist. Die Seiten schwärzlich mit je einem rundlichen, weissen Fleck vor und hinter der Mitte und einem unbestimmten helleren Streif an den Spinnwarzen. Der Bauch schwarz oder schwarzgrau, ein nach hinten an Breite ganz schwach abnehmendes Mittelfeld bildend, das beiderseits von einer vorn viel breiteren und daselbst etwas gebogenen und fein dunkler schräggeteilten, grauweisslichen Längsbinde, die hinten spitz, und zwar erheblich vor den Spinnwarzen endet, begrenzt wird. Vor den Spinnwarzen zwei fast zusammengefloßene, grauweissliche Querbinden. Das Epigaster graublau, die Lungendeckel grüngrau. Die Spinnwarzen kastanienbraun.

Die Behaarung des Cephalothorax ist stark abgerieben; jedenfalls ist aber eine ausgeprägte weisse Mittellängsbinde am Brustteil vorhanden gewesen und die ganzen Seiten des Kopfteiles von weissen Schuppenhaaren, unter welchen zerstreut rostgelbliche ebensolche stehen, bekleidet; auf der Kopfplatte scheinen eben die rostgelblichen an Zahl zu überwiegen. Clypeus dicht mit weisslichen und gelblichen Schuppen bekleidet; die Cilien unten weisslich, oben rostgelblich. Die für *Hyllus* so charakteristischen schwarzen Borsten unter den Augen II. Reihe fehlen (abgerieben??). Mandibeln und Palpen ausschliesslich weiss, und zwar dicht und lang behaart. Die Beine oben und unten weiss behaart und mit weissen und gelblichen Schuppen oben und zum Teil auch unten bekleidet. Auch die ganze Unterseite des Körpers ist weiss behaart. Die Mittelbinde des Abdomen so reichlich weiss behaart, dass, wenn sie trocken ist, man von einem dunkleren Mittellängsstrich nichts sieht. Sonst ist Abdomen in der Mittelbinde, sowie hinten an den Seiten mit sehr langen, weissen, an der Wurzel dunklen Haaren besetzt, die gerade aufrecht stehen oder am Vorderrande, wo sie am dichtesten stehen, nach hinten gebogen sind.

Epigyne erscheint in Fluidum gesehen als ein abgerundet dreieckiges, dunkel- oder schwarzbraunes Feld, das hinten am breitesten (0.8 mm), aber nicht so breit als lang (1 mm) ist. Besondere Struktur oder Zeichnungen in Fluidum nicht zu erkennen. Trocken gesehen zeigt Epigyne hinten eine breite, flach erhöhte, glatte, glänzende, sehr fein quergestreifte, in der Mitte ein wenig niedergedrückte, wulstartige Quererhöhung und vor dieser eine ganz tiefe Grube von derselben Form wie das ganze Feld und durch ein niedriges, hinten etwas erweitertes Septum undeutlich in zwei geteilt.

Total-Körperlänge 10 mm. Cephalothorax 4.5 mm

lang, 3.5 mm breit. Abdomen 5.5 mm lang, 3.5–4 mm breit. Beine: I Cox. + Troch. 2, Femur 2, Patella + Tibia 3, Metatarsus + Tarsus 2 mm; IV bezw. 2; 3; 3; 2.7 mm. Totallänge: I 9; IV 10.7 mm.

Ein subadultes Individuum von 8 mm Länge, weicht besonders durch hellere Grundfarbe ab, besonders an den Extremitäten; die dunklen Ringe treten daher viel deutlicher hervor. Auch die Palpenglieder sind deutlich dunkel geringelt. Die weisse Behaarung wie bei den erwachsenen; die Beschuppung anscheinend ausschliesslich weiss. — Immerhin ist doch die Identifizierung dieses Exemplares etwas fraglich.

Fundorte: Webi Mane, Ende März 1901; Ginir-Daua, III./V. 1901 (v. Erlanger).

Die Art wird mit *Hyllus Treleaveni* Peckh. gewiss nahe verwandt sein; letztere ist doch etwas grösser und anders gefärbt. — Von *Hyllus leucomelas* (Luc.) ist unsere Art sofort durch das Vorhandensein einer weissen Mittelbinde am Brustteil zu unterscheiden.

(Fortsetzung folgt.)

57.64 Aphodiidae

Eine Serie neuer Aphodiinen und eine neue Gattung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

(Fortsetzung.)

21. *E. africana* n. sp.

Wenig gewölbt, tief dunkelrotbraun, nicht vollglänzend. Kopf kurz, verhältnismässig breit, vorn abgestutzt, schwach ausgebuchtet, Ecken stumpfwinklig, Wangen nicht vom Rande abgesetzt, Oberfläche dicht, längszusammenfliessend punktiert. Halsschild etwas breiter als Flügeldecken an der Basis, an Seiten und Basis sehr kurz bewimpert, Seiten deutlich flach abgesetzt, besonders an den verrundeten Vorderwinkeln, der Seitenrand hier etwas verdickt, Basis am Rande schmal und flach abgesetzt, ohne erkennbare glatte Kante, Oberfläche sehr kurz gelb behaart, dicht und tief punktiert, in der Mitte hinter dem Vorderrande etwas feiner, hier die Punkte denen des Kopfes an Grösse gleich, Hinterwinkel stumpf abgerundet. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken mit Schulterzahn, flach punktiert-gestreift, Zwischenräume gekielt, Kiele glänzend, seitlich einreihig punktiert, die Punkte in die obere Kante der Kiele eindringend und sie kerbend, daher erhält die ganze Oberfläche einen Rhyssmus-artigen Eindruck, die Kiele sind einreihig, sehr kurz behaart. Unterseite heller rotbraun, die Beine, Fühlerkeule gelblich, Mittel- und Hinterschenkel gerandet, punktiert und behaart wie Hinterleib, Metasternum viel gröber punktiert, mit länglichrunder Vertiefung in der hintern

Hälfte. Hintertibien schwach gebogen, am Endrande kurz beborstet, oberer Enddorn etwas kürzer als 1. Tarsenglied, dieses länger als 3 folgende Glieder.

3 $\frac{1}{2}$ mm. — Malinde.

Die Gattung *Euparia* ist hauptsächlich durch den verflachten Seitenrand des Halsschildes charakterisiert. Obige Art hat zwar nur schmal abgesetzten Rand, da ihr aber der Basalrand der Flügeldecken fehlt, da Mittel- und Hinterbrust fast in einer Ebene liegen, also auch noch die Merkmale besitzt, die sonst noch zur Unterscheidung von *Ataenius* und *Euparia* in Betracht gezogen werden, so ist sie obiger Gattung zuzurechnen. Ueberhaupt ist die Breite der Verflachung bei mehreren Exemplaren derselben Art nicht immer dieselbe.

22. *Oxyomus curvus* n. sp.

Eiförmig, glänzend, konvex, Vorderrand des Kopfes und Halsschildes, dessen Vorderwinkel und die Flügeldecken mehr oder weniger rotbraun, der übrige Teil des Kopfes und Halsschildes dunkler. Die Wangen überragen die Augen sehr deutlich, sie sind vom Seitenrande nicht abgesetzt, dieser nach vorn verschmälert, schwach ausgebuchtet daselbst, seitlich abgerundet. Der Kopf zeigt in der Mitte eine stumpfe Erhöhung, er ist sehr deutlich, nach vorn erlöschend punktiert. Halsschild stark gewölbt, Seiten fast gerade, wenig nach hinten verbreitert, Vorderwinkel gerundet, Hinterwinkel abgestutzt und ausgerandet, vor dem Schildchen ohne Längsfurche, auf der Scheibe ziemlich, an Seiten sehr dicht, mittelstark punktiert, dazwischen mit einzelnen sehr feinen Punkten, Seiten und Basis deutlich gerandet. Schildchen klein, schmal, dreieckig. Flügeldecken mit kleinem Schulterzahn, an der Basis sehr wenig ausgerandet, fast gerade, vor der Mitte am breitesten, ziemlich scharf nach hinten verjüngt, von der Seite gesehen, in der Längsausdehnung, deutlich bogenförmig gekrümmt, jede Flügeldecke mit 10 scharfen Rippen, die 7 ersten gleichlang, die 3 seitlichen verkürzt, die 8. am meisten, die 10. Rippe ist vorn verkürzt, die 9. an der Basis mit der 7., die 8. einschliessend, vereinigt, die Streifen zwischen den Rippen nicht sehr deutlich punktiert. Unterseite rotbraun, punktiert, Mittel- und Hinterbeine, sowie Hinterleib heller, Vorderschenkel, Mittel- und Hinterbrust an den Seiten und Segmente ohne den Hinterrand chagriniert, etwas matt, Metasternum in der Mitte und Segmente am Hinterrande glänzend, Metasternalplatte schwach vertieft, mit wenig deutlicher Mittellinie. Querleisten an den Hintertibien kaum angedeutet, oberer Enddorn $\frac{1}{2}$ so lang als 1. Tarsenglied, dieses gleich den 3 folgenden Gliedern. Vordertibien 3 zählig.

2 $\frac{1}{2}$ mm. — Kamerun.

Die Art weicht durch die kurzeiförmigen, in ihrer Längsrichtung stark gebogenen Flügeldecken beträchtlich von der typischen Form ab und nähert sich dadurch *O. cameratus* m. aus Ostindien, doch dieser hat breitere, zweireihig punktierte Zwischenräume.

23. *O. aciculatus* n. sp.

Dunkel rotbraun, Kopf vorn, Halsschild an Seiten heller, fein gelblich behaart, Flügeldecken matt, gewölbt, länglich. Clipeus ausgerandet, daneben abgerundet, die Wangen rundlich, die Augen überragend, Oberfläche des Kopfes deutlich punktiert. Halsschild quer, gewölbt, nach hinten etwas gerundet erweitert, Basis ungerandet, schwach zweibuchtig, die Seitenrandung bis zu den abgeschrägten Hinterwinkeln reichend, vor dem Schildchen mit schwacher, kurzer Längsfurche, Oberfläche ziemlich dicht, nach hinten kaum stärker punktiert, Schildchen länglich, schmal-dreieckig, in der Mitte deutlich gekielt. Flügeldecken ohne Schulterzahn, an der Basis kaum ausgerandet, mit 10 deutlichen, etwas glänzenden Rippen, die 9. Rippe reicht bis an die 2., die 3., 5. und 7. endigen an ihr, die 4., 6., 8. und 10. verkürzt, alle Rippen, mit Ausnahme der 8., die auch schwächer ist, erreichen die

Basis, die Zwischenräume zeigen 2 Reihen Punkte, die durch eine feine Längslinie getrennt werden, der Raum zwischen 2 hintereinander liegenden Punkten ist nicht eben, sondern mehr zu einem Längstüberkel umgebildet. Unterseite rotbraun, überall punktiert, auch die Schenkel, die hinteren sind etwas breiter als die mittleren. Endborsten der Hintertibien ungleich, oberer Enddorn sehr wenig kürzer als 1. Tarsenglied, dieses etwas verdickt, fast so lang als die 3 folgenden. Metasternalplatte mit vertiefter Linie.

3 1/2 mm. — Carin Cheba.

(Fortsetzung folgt.)

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

D. Hartley, Estate Office, Canford Cliffs, Bournemouth, tauscht pal. Lepidopteren.

J. J. Jacobs, St. Clair House, Paget Street, Gillingham, Kent, wünscht Tauschverbindungen in pal. Lepidopteren.

J. P. Mutch, 405 Hornsey Road, London N., sucht Tauschverbindungen in pal. Lepidopteren.

Postmaster, Frindsbury, Rochester, tauscht pal. Lepidopteren.

James D. Coward, Haverholme, Sleaford, tauscht europäische Lepidopteren.

Soeben aus **Syrien** eingetroffen:

!! *Doritis apollinus*-Puppen !!

Stück 60 Pf., 6 Stck. 3.25, Dtz. Mk. 6.—, 100 Stck. M. 45.—. Porto u. Verp. 30 Pf., Nachnahme.

Naturhistorisches Museum Thale (Harz).

Abteilg. Naturalien-Vertrieb.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

!! Riesenlarven !!

puppenreif, vom Nashornkäfer per Dtz. Mk. 1.20, Nashornkäfer 100 Stck. Mk. 5.—, ♂♀ Mk. 20.—, Riesen 40 Pf. ♂♀.

Porto extra.

Gustav Seidel,
Hohenau,
Nieder-Österreich.

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR and 20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS

THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

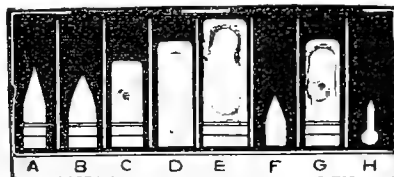
Hochinteressant!!

Soeben aus Java eingetroffen: Lebende **Eier** (Erbsengröße) der kolossalen **Stab-Heuschrecke** *Phryganistria samentosa*, längstes Insect der Welt, sicher schlüpfend, pro Stück Mk. 1, 3 Stück 2.75, junge Larven à 1.25. Futter wird angegeben. Porto u. Verp. 30 Pf. **Noch nie angeboten.**

Naturhistor. Museum,
Abt. Naturalien-Vertrieb,
Thale (Harz).

Fundort- u. T-förmige Rand- und Sammlungs-Etiketten.

Tauschlisten, Zahlenreihen usw.



Diese Aufklebeplättchen kosten auf 1a Karton lithographiert und ausgestanzt:

500 Stck. Mk. —.60	franko bei Voreinsendung des Betrages.
1000 " " —.95	Nachn. 25 Pf. mehr. Bei
5000 " " 4.25	Bestellg. bitte sich auf
10000 " " 7.50	d. Zeitung zu beziehen

Entomologische Spezialdruckerei
Berlin NO. 18, Landsbergerstr. 109.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

von **Bruno Holtheuer.**

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1.80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

Die 'Deutsche Entomol. Gesellschaft'

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen 'Société Entom. de France' und 'Entom. Society of London' die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem 'Deutschen Entomologischen Nationalmuseum' (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenkling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücherschätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die 'Deutsche Entomol. Zeitschrift' hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin). Sitzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Plus. chryson

Puppen in Müllsäckchen eingesponnen
1 Dtz. Mk. 2.40 franco.

J. Schlier, Bern,
Rosenweg 1 part. (Schweiz).

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,
Durham, N. H., U. S. A.

R. Friedländer & Sohn, Berlin N. W. 6, Karlstrasse 11.

Das Tierreich.

Im Auftrage der Kgl. Preuss. Akademie
der Wissenschaften
herausg. v. Fr. Eilh. Schulze in Berlin.

Soeben erschienen: Lief. 25. **Brassoidae**, bearb. v. H. Stichel. Mit
46 Abbildungen. Mk. 15.—.

Früher erschienen in der Abteilung

Entomologie:

Lief. 14: Libytheidae v. A. Pagen-
stecher Mk. 2.—.

„ 17: Callidulidae v. A. Pagen-
stecher Mk. 3.—.

„ 22: Heliconiidae v. H. Stichel
u. Riffarth Mk. 18.—.

Im Druck: Lief. 24: **Cynipidae** v.
Dalla Torre u. Kieffer.

Antiquariatskataloge für Entomologie
— (3 Teile) gratis und franko. —

Catalog der Lepidopteren

des Palaearktischen
:: Faunengebietes ::

von Dr. O. Staudinger u. Dr. H. Rebel.
3. Aufl. 2 Teile in 1 Bd. 15 Mk.,
geb. 16 Mk. **Index** des Catalogs
als Sonderdruck 2 Mk.

Catalogus Coleopterorum

Europae, Caucasi
et Armeniae Ross.

a Dr. L. v. Heyden, E. Reitter et J. Weise.
Ed. II. ed. E. Reitter. 12 Mk.

Probenummer von Entomolog. Literaturblätter
(jährl. 12 Nr. Mk. 1.—) gratis u. franko.

Syrien!

Garantiert gesunde Puppen v.

Doritis apollinus,

bellargus und rubra

habe in grösserer Anzahl, gegen-
bar. Preise billigt.

Mitte September lieferbar.

Fr. J. Berchmans Buchta O. C. R.
Cheikhlé,

près Akbès par Alexandrette Syrie.

Eier p. Dtz.: S. ligustri 10 Pf., Porto
10 Pf.

Raupen p. Dtz.: franconica Mk. 1.50,
leucographa 2 Mk., rubricosa Mk. 1.50,
sucia Mk. 1.50.

Puppen p. Dtz.: franconica Mk. 1.80,
sepium M. 1.20, lanceata Mk. 1.80,
Agr. saucia Mk. 1.80. Porto 30 Pf.
Tausch.

H. Schröder,

Schwerin i. Meckl., Sandstr. 4b.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

Meinen Geschäftsfreunden zur
Mitteilung, dass ich jetzt meinen
Geschäftsbetrieb nach

Thale (Harz)

verlegt habe. Empfehle allen
den Harz besuchenden Herren
Entomologen die Besichtigung
meines sehr reichhaltigen

Naturhistorischen Museums.
Lager sämtlich. entomologischer
Utensilien.

Paul Ringle,

Naturalienvertrieb (bisher Halle).

Eier (resp. Räumchen).

Smer. quercus 1.80 (2.25), Ocellata
— .20 (— .40), D. tiliae — .20 (— .40),
Sat. pyri — .40 (— .70), Das. fascelina
— .20 (— .40), D. alpium — .20 (— .40) p. Dtz.

Puppen.

Peris. caecigena — .60, Pyg. anasto-
mosis — .15, Biston hispidarius — .30
p. Stück.

Ernst A. Böttcher, Berlin C.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von *Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Felix L. Dames* à *Steglitz-Berlin*.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an *Herrn Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V.* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an *Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin* einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions payments &c. to be sent to *Mr. Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin*.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.68 *Cleonus*: 16.5

Bekämpfung des Rüben-Rüsselkäfers.

Von *Karl Pospíšil*.

Nachdem ich erst vor kurzem Ungarn, wo ich durch einige Jahre in Rüben-Wirtschaften als Oberbeamter angestellt war, verlassen habe, kann ich die grosse Verantwortung und Wachsamkeit, die der Rüben-Rüsselkäfer „*Cleonus punctiventris*“ den dortigen Landwirten auferlegt, nicht vergessen und atme erleichtert auf, wenn ich bedenke, dass ich von dieser Sorge befreit bin.

Ich will im vorhinein andeuten, dass die Vertilgung dieses äusserst schädlichen Käfers durch die heutigen Bekämpfungsmittel stets eine erfolgreiche sein kann, wenn man vor den Auslagen, welche hierzu erforderlich sind, nicht zurückscheut und alle Vorsichtsmassregeln rechtzeitig trifft, wozu unbedingt, besonders bei einer einige hundert Hektar grossen Wirtschaft, mehrere verlässliche Organe und eine eiserne Disziplin notwendig sind. Wenn man bedenkt, dass noch vor einigen Jahren der in jeder Richtung bedeutungsvolle Rübenbau durch diesen Käfer in manchen Gegenden in Frage gestellt wurde, müssen wir den Männern der Theorie und Praxis, welche ihre Aufgabe in dieser Beziehung mit vereinigten Kräften zum Nutzen der praktischen Landwirtschaft vollbracht haben, volle Anerkennung zollen.

Der punktbauartige Hohlrüßler (*Cleonus punctiventris*) ist der Rübenpflanze vor allem in ihrer ersten Entwicklung schädlich, indem er diese bis auf die zarte Wurzel wegfrisst, so dass oft zweiter und dritter Anbau notwendig erscheint. Dieser Schaden überrascht oft den unvorsichtigen Landwirt, der keine Abwehr-Massregel getroffen hat und dessen schön aufgegangene Rübe binnen 24 Stunden verschwunden ist. Um sein Gewissen zu beruhigen, pflegt mancher dann zu sagen,

dass ihm die Käfer die Rübe „über Nacht“ aufgeessen haben, was jedoch nicht der Fall ist, weil der Käfer sein Vernichtungswerk beim Tag vollzieht.

Schon Ende März und anfangs April findet man an sonnigen Tagen bei den Frühjahrsarbeiten durch die Ackergeräte auf die Oberfläche gebrachte Käfer, die nicht tief unter der Oberfläche gelegen waren, oder auch einzelne, die die wärmenden Sonnenstrahlen hervorge lockt haben. Findet man die Käfer schon zu dieser Zeit in grösserer Menge, so ist es angezeigt, selbe zusammenklauben zu lassen. Die meisten verlassen jedoch ihre Winterquartiere erst im Monate Mai, wo sie in der aufgegangenen Rübe genügende Nahrung vorfinden. Erscheinen sie früher, um so besser für den Landwirt, weil er sie successive vernichten kann, ohne dass sie einen empfindlicheren Schaden angerichtet haben. Wenn das Wetter günstig und genügende Nahrung vorhanden, legt der Käfer in 2—3 Wochen die Eier in den Rübenfeldern ab, aus welchen sich Larven entwickeln, die ihr Vernichtungswerk wieder auf den Rübenwurzeln fortsetzen. Bis zum Herbst wird aus der Larve ein Käfer, den man beim Rübengraben und Stoppelsturz vorfinden kann.

Nun ist auch die Zeit gekommen, sich über die Verbreitung und den Stand der Käfer Klarheit zu verschaffen. Dies geschieht, indem man jede abgeerntete Rübensäule auf Quadrate verteilt, welche je nach der Gleichmässigkeit oder Variation der Bodenart und entsprechend den im Frühjahr in der Rübe gesammelten Käfern 2000—4000—8000 m² gross sein können. Je mehr Käfer man auf einem Felde vermutet, desto kleiner sollen die Quadrate sein, um durch die nachfolgenden Grabungen ein möglichst genaues Bild von dem Stande der Hohlrüßler zu bekommen. Auf den Linienkreuzungen eines jeden Quadrates werden zwei Spatenstiche tiefe Grabungen in der Fläche eines m² vorgenommen,

bei welcher Arbeit die ausgehobene Erdmasse durch Mädchen unter strenger Aufsicht vorsichtig in den Händen fein zerbröckelt und jeder vorgefundene Käfer gezählt und notiert wird.

Auf diese Weise bekommt man eine Skizze von jeder Rübensafel, aus welcher sich die Anzahl der vorhandenen lebenden event. auch toten Käfer per Feld und Flächeneinheit leicht berechnen lässt. Diese Skizzen zeigen dem Landwirt genau die Situation, wie die Käfer auf den einzelnen Tafeln verteilt sind, wo sich die sogenannten Brutstellen (meistens Hügel von leichterem Boden) befinden und woher ihm für nächstes Jahr die grösste Gefahr droht. Auf Grund dieser Grabungen kann man mit ziemlicher Sicherheit auf das Erscheinen der Käfer im Frühjahr schliessen und infolgedessen auch die Bekämpfungsmassregeln rechtzeitig treffen.

Diese bestehen in Anschaffung von fahrenden Spritzen, mittels welcher man die aufgegangene Rübe in den Reihen mit $2\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$ % Chlorbarium-Lösung bespritzen kann, im Ankauf des nötigen Chlorbarium, glasierten Tonröhren, in Anordnungen bezüglich der Aushebung von Fanggräben, Aufstellen von Wachposten in denselben und in den Tafeln selbst und in rechtzeitiger Besorgung der Kinder und Arbeiter für das Absammeln der Käfer.

Gleich nach dem Anbau einer jeden Tafel, auf der im Vorjahre Rübe geerntet wurde, und jener, auf welche im Frühjahr Rübe angebaut wird, werden ringsum Fanggräben, deren glatte, senkrechte Wände dem Käfer das Herauskriechen erschweren, ausgehoben. In diesen werden, je nach Bedarf, jede 10–20 m einen Spatenstich tiefere Löcher ausgehoben (durch eigene Bohrer), wohin die Käfer fallen und auf diese Art leichter gesammelt werden können. Statt dieser Löcher kann man in die Grabensohle auch glasierte Tonröhren, die sich sehr gut bewährt haben, jedoch etwas kostspielig sind, einsetzen.

Wenn alle notwendigen Massregeln rechtzeitig getroffen werden, gelingt in den meisten Fällen auch der Kriegsplan. Der ungleiche Kampf mit diesen kleinen, mit gewisser Intelligenz ausgestatteten Sechsfüsslern ist für den Beteiligten und Zuschauer nicht ohne Anregung. Sage nicht ohne Ursache „mit gewisser Intelligenz“, denn oft trifft man auf ein Rübenfeld, wo man ziemlich grossen Schaden vorfindet, Käfer sieht man jedoch nur einige in respektabler Entfernung sich bewegen; wenn man sich aber bückt und unter die kleinen Erdschollen näher schaut, bemerkt man unter diesen die hypnotisierenden Augen der kleinen Feinde glänzen oder einzelne Exemplare zusammengekauert und wie leblos liegen.

Die Rüsselkäfer haben also in den Rübensafeln überwintert und verlassen selbe an sonnigen Tagen, um auf den Nachbarfeldern ihre Nahrung

zu suchen. Beim Verlassen des Brutfeldes müssen die Käfer den Fanggraben passieren, wo sie zusammengeklaut werden. Dem Absammeln der Käfer muss besonders an heissen Tagen die grösste Aufmerksamkeit zugewendet werden und den Arbeitern darf keine längere Strecke, als sie selbst beim grössten Andrang der Käfer bewältigen können, zugewiesen werden. Sobald es dem Käfer doch gelingt, zu entkommen, ist seine Vernichtung erschwert und der Schaden, den er anrichtet, in kurzer Zeit gross. Wenn man bedenkt, dass die Käfer oft in Millionen erscheinen, so dass ganze Invasionen, deren man nur mit Anspannung aller Kräfte Herr wird, vorkommen, dann lernt man auch den Zweck der Fanggräben und deren Bewachung kennen. Schnelle Dispositionen müssen oft getroffen werden, um Ueberraschungen von abgefressenen Tafeln vorzubeugen.

Nachdem die Brutstätten von den Nahrungsflächen oft ziemlich entfernt sind und das Erreichen derselben für die Käfer mit Hindernissen verbunden ist, ist auch das Hervortreten der Käfer ziemlich unberechenbar und müssen daher die Fanggräben oft bis Mitte Juli bewacht werden.

Um sich vor den in die Rübensafeln eingedrungenen und in der Brutzeit zugeflogenen Käfern zu schützen, wird die Rübe auf den stark gefährdeten Tafeln mit Chlorbarium bespritzt und die Käfer auf diese Art vergiftet. Diese Massregel wird in der letzten Zeit besonders angewendet, weil sie, richtig durchgeführt, den Zweck am vollkommensten erreicht.

Welche Mengen von Rüsselkäfern in manchen Jahren gesammelt werden, kann man beurteilen, wenn wir bemerken, dass es in Ungarn Wirtschaften gibt, die Hunderte von Hektolitern in einem Jahre und verhältnismässig in einem kurzen Zeitraume zusammenklauben und für die Bekämpfung dieses Schädlings 40–60 000 Kronen jährlich opfern.

Dies wären die direkten Bekämpfungsmittel des Rüsselkäfers. Zu den indirekten Mitteln ist an erster Stelle der zweckmässige Fruchtwechsel, dann eine kräftige Düngung, guter Samen und ebensolche Kultur, welche schnelle und kräftige Entwicklung der jungen Pflanze fördert, zu zählen.

Zugleich mit *Cleonus punctiventris* kommt oft auch *Cl. sulcirostris* und *Otiorrhynchus* (Lappenrüssler) vor, welche Gattungen der Zuckerrübe ebenso schädlich sind.

Ausser den Rüsselkäfern gibt es in der Zuckerrübe nachfolgende Schädlinge, die fleissig bekämpft werden, u. zw.: *Haltica oleacea* (Erdflöhe), der mittelst Teerplachen abgefangen wird; die Blattlaus, deren Vertilgung ebenso wichtig und interessant ist; Larve von *Melolontha vulgaris*, *Agriotes segetis* und die Raupe von *Agrotis segetum*, die alle gesammelt werden müssen. Bei der Bekämpfung der letztgenannten Arten hat der

Landwirt im *Carabus auratus* einen treuen Bundesgenossen. Vergeblich sind jedoch die Bemühungen der Landwirte, ein direktes Bekämpfungsmittel gegen den tückischen Feind der Zuckerrübe, die Rübenmematode (*Heterodera Schachtii*) ausfindig zu machen, die furchtbare Schäden anrichtet und den Rübenbau auf grossen Flächen illusorisch macht.

57.8 (43.43)

Einige aberrative Falter aus der Pfalz.

Von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

Die nachstehend beschriebenen Falter befinden sich in der Sammlung des Herrn J. Griebel in Neustadt a. H. und lagen mir s. Zt. sämtlich vor.

1. *Argynnis paphia* L. ♀ aberr.

Die Unterseite der Vorderflügel ist in der Analzelle, in den beiden Cubitalzellen, in der Mittelzelle und längs des Saumes (vom Hinterwinkel bis in den grüngefärbten Apex hinein) silbern; auch der kleine hellgefärbte dreieckige Fleck am Vorderrande vor der Spitze (in den Zellen R_3/R_4 und R_4/R_5 gelegen) silbern. Das Silberband vor dem Saume der Hinterflügel-Unterseite reiner, schwächer rot-violett schimmernd als bei anhaltischen Exemplaren des *paphia*-♀. Sonst ist das Stück oben und unten typisch gefärbt.

2. *Zephyrus betulae* L. ♀. Fig. 1.

Ein Kümmerling, dessen Flügel nicht normal entwickelt sind; Vorderflügel-Länge knapp 14 mm, Hinterflügel-Länge kaum 10 mm, Spannweite 25 mm. Am 10. August 1899 bei Speyer gefangen.

Die Oberseite zeigt keine abnorme Färbung und Zeichnung; auf der Unterseite ist die Bindezeichnung abweichend. Die Binde hinter der Mitte der Vorderflügel-Unterseite ist bis auf 1 mm



Fig. 1.



Fig. 2.

Länge am Vorderrande verkürzt und dunkelbraun gefärbt. Der Queraderfleck schmal und kurz. Auf der Hinterflügel-Unterseite eine unterbrochene, weissgerandete, dunkelbraune, schmale Binde, bestehend aus einem Vorderrandsfleck und einem doppelten Mittelfleck (in der Mitte weiss getrennt), sowie rechts mit einem, links mit zwei weissen Tupfen bis zum Hinterrand. Sonst typisch gefärbt.

3. *Acronycta rumicis* L. ab. *suhrianna* Gillmer. Fig. 2.

Diese hübsche Abart habe ich schon im Entomologist's Record, vol. XIX (1907) p. 91—92

veröffentlicht: „In the genus *Acronycta* Ochs., similarly marked aberrations of *Acronycta psi* L. (viz., ab. *bivirgae* Tutt), and of *A. menyanthidis* View. (viz., ab. *sartorii* Hock.), have been named, so that it would appear advisable to name this parallel and beautiful aberration of *A. rumicis*. It has the basal and marginal areas of the forewings black, the middle area scarcely darker brownish-grey than in typical specimens: the outer, light, transverse-line obsolete (or suppressed)¹⁾, only the white mark in cell 1b (anal cell) remains; otherwise the insect is typical = ab. *suhrianna* n. ab. This form is intermediate between the brownish-grey type and the quite black form ab. *salicis* Curt. The specimen is a female and caught in the Palatinate. (In the collection of Mr. J. Griebel, Speyer).“

Ich gebe beistehend die Abbildung dieser Abart, sowie die Verdeutschung des englischen Textes: „Im Genus *Acronycta* Ochs. sind ähnlich gezeichnete Abarten von *Acronycta psi* L. (nämlich ab. *bivirgae* Tutt) und von *A. menyanthidis* View. (nämlich ab. *sartorii* Hock.) benannt worden, so dass es ratsam erscheint, diese parallele und schöne Abart von *A. rumicis* gleichfalls zu taufen. Das Wurzel- und Saumfeld der Vorderflügel ist schwarz, das Mittelfeld kaum dunkler bräunlich-grau als bei typischen Stücken; die äussere helle Querlinie ist unterdrückt¹⁾, von ihr nur die weisse Ausfüllung in Zelle 1b erhalten; im übrigen typisch = ab. *suhrianna* n. ab. Diese Form hält die Mitte zwischen der bräunlich-grauen Stammform und der ganz schwarzen ab. *salicis* Curt. Das Stück ist weiblich und in der Pfalz gefangen.

4. *Phasiane glarearia* Brahm ab. *lutea* n. ab. Fig. 3.

Die Oberseite fast rein weisslichgelb, die braune Bestäubung, sowie die Querstreifen der Stammform nahezu unterdrückt. Man sieht nur einzelne braune Stäubchen am Vorderrande der Vorderflügel und stellenweise schattenhafte Andeutungen der braunen Querstreifen.

Auf der Unterseite, welche gleichfalls rein weisslichgelb ist, sieht man den durch die Mitte der Vorder- und Hinterflügel ziehenden Querstreifen schwach entwickelt.



Fig. 3.



Fig. 4.

Im übrigen wie die Stammform. Fransen gelb und bräunlich gescheckt. Saumlinie deutlich braun, auf den Rippen unterbrochen.

¹⁾ In der Figur 2 ist der äussere Querstreifen viel zu deutlich gegeben; er ist obsolet.

Am 23. Juni 1887 in der Nähe des Viadukts bei Grünstadt von Eppelsheim gefangen und ursprünglich in dessen Sammlung, später in den Besitz des Herrn Meess in Karlsruhe übergegangen.

5. *Epiblema ustulana* Hübn. Fig. 4.

Eine am 3. Juli gefangene Abnormität, bei welcher der rechte Hinterflügel von Natur aus durch einen linken Vorderflügel ersetzt ist, so dass der Vorderrand nach hinten, der Hinterrand nach vorn gelegen ist. Derselbe trägt die genaue Zeichnung und Färbung des Vorderflügels; Fransen sind daran nur am Aussenrande vorhanden. — 11 mm Spannweite. 57.82—86, .89

57.64 Aphodiidae

Eine Serie neuer Aphodiinen und eine neue Gattung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

(Fortsetzung.)

24. *Sybacodes aureopilosus* n. sp.

Gewölbt, länglich, Kopf, Halsschild und Flügeldeckenrippen glänzend, schwärzlich. Kopf breit, herabgebogen, auf der Stirn mit 2 langen Haarbüscheln, davor eine winklig nach hinten gebogene Linie, die sich aber nur seitlich deutlich markiert, Clipeus in der Mitte erhaben, seitlich und davor schwach vertieft, Vorderrand gerade abgestutzt, nicht ausgerandet, die Ecken etwas stumpfwinklig, da die Seiten schwach ausgerandet sind, so bilden sie einen kleinen Winkel vor den Wangen, letztere überragen die Augen, die ganze Oberfläche des Kopfes ist gleichmässig, nicht sehr dicht punktiert und kurz gelblich behaart. Thorax nicht breiter als der Kopf, vorn breiter als an der Basis, von oben und seitlich gesehen zweibuchtig, Vorderwinkel flach abgerundet, Hinterwinkel deutlich, die Scheibe mit 6 Rippen, die beiden mittelsten sind vor der Mitte ein wenig genähert, die beiden folgenden vorn deutlich unterbrochen, Halsschild hier deutlich vertieft, die seitlichen Rippen nach vorn konvergierend, Oberfläche wenig dicht punktiert und behaart. Flügeldecken an Basis wenig breiter als Halsschild, sie sind erst parallel, dann vor der Mitte winklig erweitert, Naht und Seitenrand sind erhaben, letzterer teilt sich in der Mitte in einen untern und oberen Rand, dieser verdickt sich nach der Spitze und endet an der Naht, jede Flügeldecke mit 3 Rippen, diese sind wie Naht- und Seitenrand zweireihig gelb behaart, der Raum zwischen 2 Rippen zeigt in der Mitte einen ebenen Streifen, der beiderseits von einer ebensobreiten Punktreihe begrenzt wird, die seitlichen Punktreihen sind schmaler als der sie trennende Raum. Unterseite punktiert und behaart, letztes Bauchsegment so lang als die

übrigen zusammen, es ist gröber punktiert und glänzender, Pygidium in der Mitte mit länger behaartem Kiel, sonst grob punktiert. Prosternum ragt dreieckig über die Vorderschenkel nach hinten hervor, Metasternum zwischen den Mittelhüften spitz, nach hinten stark gefurcht. Vordertibien aussen mit 2, neben der Tarseneinlenkung mit 1 Zahn, Mittel- und Hintertibien nahe der Basis stumpfwinklig, manche Exemplare haben am Endrande derselben einen nach innen abstehenden Zahn, der jedenfalls sexuelles Merkmal bedeutet, 1. Glied der Hintertarsen fast so lang als der übrige Fuss.

3—4 mm. — Jünnan.

Es ist dies die 2. Art, die aus dieser Gattung bekannt wird. Sie unterscheidet sich von *lutulentus* Fairm. durch geringere Grösse, das Fehlen der Clipeuszähne und andere Skulptur der Flügeldecken.

25. *Psammobius indefensus* n. sp.

Sehr dunkelrotbraun, länglich, nach hinten schwach verbreitert, Oberseite unbehaart, nur Seiten des Kopfes, des Halsschildes bis um die Hinterwinkel und der Flügeldecken einzeln lang behaart. Clipeus winklig eingeschnitten, beiderseits scharfeckig, aber nicht gezahnt, mit Ausnahme des hellen Vorderrandes ist der Kopf weder dicht noch grob gekörnt, Hinterkopf in der Mitte schmal glatt, von hier aus zieht nach den Augen je ein glatter, schmaler Wulst, der vorn und hinten von einer schwachen, punktierten Vertiefung begrenzt wird. Das hinten etwas breitere Halsschild stark gewölbt, mit Mittelfurche, die nicht ganz den Vorderrand erreicht, ausserdem mit 2 Querfurchen, die eine hinter dem Vorderrande, fast bis an die Mittelfurche reichend, sie wird durch einen glatten Querwulst hinter den Augen in 2 Teile geschieden, die andere ungefähr in der Mitte befindlich, sie erstreckt sich auch bis dicht an die Mittelfurche, biegt hier winklig um und geht parallel mit der Mittelfurche nach der Basis zu, vor der sie aber erlischt, durch diese Querfurchen bilden sich 3 Querwulste, die beiden vorderen sind viel schmaler als der hintere, bis an die Basis reichende, auch die Längsfurche wird jederseits von einem schmalen Wulst begleitet, Oberfläche grob, aber zerstreut punktiert. Schildchen klein, dreieckig, glatt. Flügeldecken deutlich gestreift, Streifenpunkte schwach, vor Spitze deutlicher, Zwischenräume gewölbt, einzeln und fein punktiert, die 3 ersten erreichen die Spitze, der 4., 5. und 6. verkürzt, der 7. bis an den 3. reichend. Unterseite fast glatt, nur Schenkel an der untern Kante und Abdomen an den Seiten mit Haarpunkten. Metasternum schwach vertieft, mit tiefer Mittellinie. Füsse hellrotbraun, Fühler mehr gelblich. Vordertibien mit 3 stumpfen Zähnen, Hintertibien deutlich verbreitert, ihre Enddorne

nicht blattförmig, sondern stumpfspitzig, Tarsen kurz, kaum $\frac{1}{2}$ so lang als Tibien, 1. Tarsenglied mit deutlich dreieckiger Spitze nach aussen.

3 mm. — Valparaiso.

In der Körperform gleicht diese Art *P. sulci-collis* Illig., doch ist bei diesem das Halsschild ganz anders gefurcht. Von der einzigen, bisher aus Südamerika bekannten Art, dem *P. cruentus* Har., unterscheidet sich obige Art durch ungezahnnten Clipeus und andere Skulptur des Halsschildes.

26. *Rhysemus sexcostatus* n. sp.

Rotbraun, Hinterkopf, Halsschild und Mittelbrust dunkler. Clipeus ausgerandet, daneben jederseits mit deutlichem Winkel, aber nicht gezahnt. Oberfläche des Kopfes sehr zerstreut gekörnt. Vorder- und Seitenrand fast glatt, die gekörnte Fläche bildet nach hinten eine Spitze, nach den Augen zu einen glatten, schmalen Wulst, vom Hinterkopf wird sie durch eine schmale, gewinkelte Furche, die matt und punktiert ist, begrenzt, hinter derselben befinden sich ebenfalls 2 glatte Wülste, die nach vorn divergieren. Halsschild geradseitig, mit 5 schmalen, glatten Querswülsten, die beiden hintersten durch kurze Längsfurche unterbrochen, die Furchen sind matt, rauh punktiert, Basis bewimpert. Schildchen sehr klein, länglich-dreieckig. Flügeldecken breiter als Halsschild an der Basis, ohne deutlichen Schulterzahn, länglich, nach hinten kaum verbreitert, mit folgender Skulptur: Die Naht und die 2 folgenden Zwischenräume, sowie der 5., 7. und 9 sind gekielt, der 4., 6., 8. und 10. flach, breit, jederseits punktiert, der Nahtkiel und die beiden folgenden nur durch einen schmalen Punktstreifen, der 5., 7. und 9. Kiel durch einen breiten, jederseits punktierten Zwischenraum getrennt. Unterseite glatt, Vorderrandkante der Bauchsegmente gerieft, Metasternum nach hinten verbreitert vertieft. 1. Glied der Hintertarsen länger als oberer Enddorn, reichlich so lang als 3 folgende Glieder.

$2\frac{3}{4}$ mm. — Dar-es-Salaam.

Die Art ist an der Kielbildung der Flügeldecken leicht kenntlich.

27. *Ataenius monstrosus* Har. = *Dialytes monstrosus* Har. = *Dialytes javanus* m.

Vor einiger Zeit übergab mir Herr Schenkling einige Aphodien zur Bestimmung, unter diesen befand sich eine Art als *Ataen. monstrosus* Har. benannt und von Herrn Felsche herrührend. Die Beschreibung Harolds stimmt mit diesem Stück vollständig überein. Bei dieser Untersuchung bemerkte ich, dass ich dieselbe Art als *Dialytes javanus* beschrieben habe; meine Art wird also damit hinfällig, nur kann ich mich nicht entschliessen, *monstrosus* der Gatt. *Ataenius* zuzuweisen. Har. selbst war über die generische

Stellung dieser Art im Zweifel, denn er beschrieb sie erst als einen *Aulonocnemis*, später erklärte er sie für einen *Ataen.* Obwohl sie dieser Gattung in der Körperform ähnelt, unterscheidet sie sich von ihr doch wesentlich in der Form und Bezeichnung der Vordertibien, diese sind nämlich vorn breit und quer abgestutzt, — bei *Ataen.* niemals — sie haben ferner neben der Einlenkung der Tarsen ausser dem nach innen zu befindlichen Enddorn noch einen Zahn an der Vorderkante, der Aussenrand hat statt der 3 deutlichen Zähne bei *Ataen.* eine Kerbung der ganzen Aussenkante und lassen sich bei genügender Vergrösserung 10 kleine Zähnchen feststellen, gewöhnlich ist der letzte am grössten, dann folgt nach hinten zu ein kleinerer, dann wieder ein grösserer, dadurch nähert sich die Bezeichnung der Tibien der von *Dialytes*, und die abgestutzten Tibien mit dem Endzahn an der Vorderkante bringen die Art dieser Gattung noch näher. Freilich nehmen *monstrosus* und die beiden folgenden Arten unter *Dialytes* noch eine isolierte Stellung ein.

28. *Dialytes foveatus* n. sp.

Stark gewölbt, parallel, Kopf und Halsschild glänzend schwarz, Flügeldecken wenig glänzend, mehr schwarzgrau. Kopf mit den Wangen so breit als Halsschild, stark abwärts geneigt, wenig gewölbt, ohne Höckerchen, nur neben den Augen mit kurzen Querleistchen, Hinterkopf in schmaler Ausdehnung kräftig punktiert, der übrige Teil des Kopfes sehr fein, nach vorn verlöschend punktiert, Clipeus in der Mitte stark ausgerandet, darüber bogig eingedrückt. Thorax stark gewölbt, von oben gesehen geradseitig, mit 2 Eindrücken, der schwächere hinter den Vorderwinkeln, der stärkere in der Mitte, die Basalhälfte ist stark, undicht punktiert, vordere Hälfte viel feiner, Vorderwinkel sind verrundet, Hinterwinkel abgestutzt und schwach ausgerandet, die Seitenrandung wird nach hinten kräftiger, Basis auch gerandet. Schildchen sehr klein, glänzend, schmal-dreieckig. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, Schultern deutlich gezahnt, deutlich gestreift, in den Streifen mit flachen, grubchenartigen Punkten, Zwischenraum nach hinten mehr gewölbt, der 10. und 9. vor der Spitze und Basis vereint, der 8. ist vorn und hinten abgekürzt, der 7. reicht vor der Spitze bis an den 4., der 6. ist verkürzt, der 5. mit dem 4. verbunden, der 3. und 2. sind frei, der 1. vereinigt sich mit dem Rande. Hinterleibsringe am Vorderrande gerieft, Metasternum an den Seiten vorn kräftig punktiert, nach hinten und in der Mitte fast glatt, Mesosternum zwischen den Mittel Hüften breit, Mittel- und Hinterschenkel glänzend, rotbraun wie die Unterseite, Vorderschenkel breiter, matt. Vordertibien aussen mit 2 kleinen Zähnchen, an der abgestutzten Vorderkante mit einem stumpfen Zahn. Hintertibien mit 2 ungleichen

Enddornen, der obere länger als Metatarsus, dieser gleich 2 folgenden Gliedern.

4 mm. — Japan.

Die Art zeigt in der Körperform grosse Uebereinstimmung mit *D. monstrosus* Har., weicht aber ausser der geringeren Grösse in folgenden Punkten wesentlich ab: 1. bei *monstrosus* findet von der gröberen zu der feineren Punktierung des Kopfes ein allmählicher Uebergang statt, bei obiger Art nicht, 2. die Streifen der Flügeldecken sind bei *monstrosus* feiner punktiert, bei der neuen Art gröber, grubchenartig, 3. der 7. und 8. Streifen sind bei *monstrosus* unverbunden, der 7. erreicht die Basis, bei obiger Art sind beide weit vor der Basis verbunden.

(Schluss folgt.)

57.89 *Euchloë* (47.4)

Neue Art oder Abart?

Vorläufige Mitteilung von B. Slevogt, Bathen.

Am 19. Mai (1. Juni) 1908 gegen 3 Uhr Nachmittags, von einem Ausfluge heimkehrend, bemerkte ich hinter meinem Gartenzaune mehrere Weisslinge, die einen kleinen Falter scheinbar kämpfend umschwärmten. Ein Schlag mit dem Netze und ich hatte folgendes ungewöhnliche Tier: Gattung *Euchloë*. Geschlecht: ♀. Vorderflügel schneeweiss mit kaum wahrnehmbarer Andeutung des Mittelpunktes. Vorderrand und Wurzel hell-ockergelb angehaucht. Spitze unten von derselben Färbung. Hinterflügelunterseite mit *E. cardamines*-Zeichnungen, aber sehr zart angedeutet und selbe hell-ockergelb. Möchte gern erfahren, ob ein solcher Schmetterling bereits erbeutet worden ist?

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.

(Fortsetzung.)

42. *Hyllus thyeniformis* Strand 1906,

I. c. S. 664, Nr. 112.

♂. Tibien I innen 2 Lateralstacheln, II deren sogar 3; alle Stacheln dieser Tibien ziemlich lang und kräftig. Metatarsus II innen mit einem Lateralstachel. Metatarsus III mit drei Verticillen, von denen der basale aus 4 Stacheln gebildet wird: 1 oben, 1 jederseits und 1 unten, letzterer weiter apicalwärts gerückt. Metatarsus IV mit drei Verticillen, einem vollständigen an der Spitze, einem mittleren, aus 4 Stacheln bestehend, und einem basalen, nur aus zwei seitlichen

und vielleicht einem unteren bestehend. Die hinteren Metatarsen ungefähr so lang als die Tibien.

Cephalothorax ist hell rötlichbraun, an den Seiten etwas dunkler, um die Augen schwarze Ringe. Auch die Extremitäten rötlich braun, besonders die Femoren, etwas dunkler als der Cephalothorax; alle Tarsen gelb und ebenso die Oberseite der Coxen und Trochanteren ein wenig heller. — Abdomen oben unrein dunkelbraun mit einer rostgelblichen Mittelbinde, die hinten Andeutungen zeigt, sich in Querflecke auflösen zu wollen, ähnlich wie bei den *Thyene*-Arten. Unten ist Abdomen heller, mit drei durch schwärzliche Punkte gebildeten Längslinien.

Die Palpen ganz lang und dünn; das Femoralglied an der Basis seitlich stark zusammengedrückt, gegen das Ende stark erweitert und etwas gebogen, oben mit mehreren Stacheln; das Patellarglied von oben gesehen an der Basis kaum so breit als das Femoralglied, gegen die Spitze ganz schwach erweitert, diese breit abgerundet, ohne Stacheln oder besondere Behaarung; das Tibialglied ist von oben gesehen ein klein wenig kürzer als das Patellarglied, an der Basis so breit als dieses, gegen die Spitze innen schwach, aussen stark erweitert, die Innenseite in der Mitte schwach konvex mit einem Büschel langer Haare, die Aussenseite in einen kurzen, stumpfen, schräg nach aussen und vorn gerichteten Fortsatz verlängert, der doch nur unbedeutend die Spitze des Gliedes überragt und nicht so dicht, aber fast noch länger haarbewachsen als die Innenseite ist. Von unten gesehen erscheint er ein wenig länger und mit der Spitze ein klein wenig nach vorn gebogen. Von der Seite gesehen erscheint das Glied an der Basis und Spitze fast gleich breit, in der Mitte oben und unten schwach konvex. Das Tarsalglied von aussen gesehen kurz eiförmig, nur an der Aussenseite etwas schräg flachgedrückt, an der Spitze breit stumpf abgerundet, wenig länger als seine grösste Breite. Bulbus erscheint von der Seite gesehen als eine ziemlich flache, bräunliche Erhöhung, die ziemlich weit von der Spitze des Gliedes entfernt bleibt und an der Basis am höchsten ist, ohne irgend welche bemerkbaren Fortsätze. Das ganze Glied ist oben dicht mit langen gebogenen Borsten bewachsen. Das Tarsalglied ein wenig länger als Patellar- + Tibialglied.

Totallänge 8 mm. Cephalothorax 4 mm lang, 3 mm breit. Beine: I Coxa + Trochanter 2, Femur 3, Patella + Tibia 5, Metatarsus 2.2, Tarsus 1.2 mm; II bezw. 1.7; 2.2; 3; 2.2. III bezw. 1.8; 3; 3.3; 3 mm; IV bezw. 1.7; 2.2; 2.5; 2.6 mm. Totallänge: I 13.4; II 9.1; III 11.1; IV 9 mm.

Fundort: Webi Mane, Ende März 1901 (v. Erlanger).

per Dtz. ($\frac{1}{2}$ erw.) tiliae 60,
populi 60, ligustri 6 Pf., meny-
thidis (gross) 1.80 Mk., monacha
160 2.— Mk.

per Ditz. fränconica 1.80 Mk.,
lanceata 1.80 Mk., incerta 60 Pf.,
leucographa à Stek. 20 Pf.,
rubricosa à Stek. 10 Pf., capi-
tata à Stek. 18 Pf.

H. Schröder,

© 2000 by Blackwell Science Ltd

M. Rühl,
Zürich.

Meinen Geschäftsfremden zur Mitteilung, dass ich jetzt meinen Geschäftsbetrieb nach

Thaan (Harz)

verlegt habe. Empfehle allen den Harz besuchenden Herren Entomologen die Besichtigung meines sehr reichhaltigen

Naturhistorischen Museums.

Lager sämtlich. entomologischer Utensilien.

Paul Ringle,

Naturalienvertrieb (bisher Halle).

E. Deschamps, Longuyon.

Dr. J. B. Smith

Gustav Seidel, Hohenau,
Nied.-Oesterr.

R. Friedländer & Sohn, Berlin N. W. 6
 Karlstrasse 11.

Wir liefern unbenutzte Exemplare zu
 ermäßigtem Preise:

**C. C. de Dalla Torre, Catalogus
 Hymenopterorum, 10 voll. 1893—1902**
 (Ladenpreis 212 Mk.) für 150 Mk.

**Dr. O. Mann, Europäische Höhlen-
 fauna, 1896. Mit 150 Abbild. auf 5 Taf.**
 (Ladenpreis 14 Mk.) für 5 Mk.

Dr. H. J. Kolbe, Insektenkunde
 Elegant geb. 1893. Mit 324 Abbild.
 (Ladenpreis 15½ Mk.) für 10 Mk.

Antiquariatskataloge für Entomologen
 (7 Teile) gratis und franko.

Soeben erschienen:

Eine Anleitung zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von **Felix L. Dames**
Steglitz-Berlin.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.
It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the Association of Economic Entomologists.

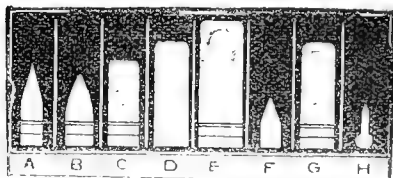
Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,
Durham, N. H., U. S. A.

Fundort- u. T-förmige Rand- und Sammlungs-Etiketten.

Tauschlisten, Zahlenreihen usw.



Diese **Aufklebeplättchen** kosten auf Ia
Karton lithographiert und ausgestanzt:

500 Stck. Mk. —.60	franko bei Vorein- sendung des Betrages. Nachn. 25 Pf. mehr. Bei Bestellg. bitte sich auf d. Zeitung zu beziehen
1000 " " —.95	
5000 " " 4.25	
10000 " " 7.50	

Entomologische Spezialdruckerei
Berlin NO. 18, Landsbergerstr. 109.

Raupen u. Schmetterlinge

Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten
u. Präpar., sowie zur Anlage entomol-
biolog. Sammlungen. Von Karl Mühl.
Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz.
Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert.
Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu bezie-
h. d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage
Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

O Entomologista Brasileiro.

La seule revue dédiée à l'en-
tomologie, publiée dans l'Amérique
du Sud.

Tous les entomologistes d'Europe
et de l'Amérique du Nord qui dé-
sirent entrer en relation d'échange
avec les entomologistes et collec-
tionneurs d'insectes résidant au
Brésil, doivent s'abonner à cette
revue.

Dans le Brésil, qui est justement
surnommé „Le Paradis des in-
sectes“, existent beaucoup d'en-
tomologistes qui désirent très
vivement entrer en relation avec
leurs collègues d'Europe.

Envoyer mandat postal inter-
national de 10 francs au directeur:
M. le Comte Amadeu A. Barbiellini
Rua Calvão Bueno n. 6. — S. Paulo
(Brésil).

On envoie un numéro spécimen
de 32 pages, franco après paiement
de 1 franc.

Tous les abonnés ont droit à
la publication d'une annonce gra-
tuite.

La direction de la revue envoie
du matériel entomologique bré-
silien, en étude, à MM. les spé-
cialistes abonnés qui en feront
la demande.

M. le Dr Max Bernhauer, de
Grünburg (O. Oest.), dans un envoi
de 100 exemplaires de Staphylinidae
expédié par cette revue, a trouvé
plus de quarante espèces nouvelles
pour la science!!

Syrien!

Garantiert gesunde Puppen v.

Doritis apollinus,
bellargus und rubra

habe in grösserer Anzahl, gegen-
bar. Preise billigst.

Mitte September lieferbar.

Fr. J. Berchmans Buchta O. G. R.
Cheikhlic,

près Akbès par Alexandrette Syrie.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in **Lepidopteren-**
Liste 52 (für 1909, 98 Seiten gross Oktav)
ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen
Weltteilen, davon über 8000 aus dem
palaearkt. Gebiete, viele der grössten
Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar.
Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften,
gebrauchte Insekten-Schränke. Ferner
189 enorm billige **Centurien und Lose.**

Die **systematische Reihenfolge** dieser
aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist
die der **neuen Auflage** (1901) des Kata-
loges von **Dr. Staudinger und Dr. Rebel.**
Zur bequemeren Benutzung der Liste
mit **vollständigem Gattungsregister**
(auch Synonyme) für **Europäer und Exoten**
versehen. **Preis der Liste Mk. 1.50 (180
Heller, 190 Centimes).** Die Liste enthält
viele Neuheiten und Preisänderungen.
Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente
(152 S. gross Oktav). — Ca. 22 000 Arten,
davon 13 000 aus dem palaearkt. Faunen-
gebiete und 107 sehr preiswerte **Centurien.**
Die Liste ist mit **vollständigem alphab.**
Gattungsregister (4000 Genera) ver-
sehen. **Preis Mk. 1.50 (180 Heller, 190
Centimes).**

Liste VII (76 Seiten gross Oktav) über
europ. und exot. **div. Insekten**, ca.
3200 **Hymenopt.**, 2400 **Dipt.**, 2200 **Hemipt.**,
600 **Neuropt.**, 1100 **Orthopt.** und 265
biolog. Objekte, sowie 50 sehr empfehlens-
werte **Centurien.** Die Liste ist ebenfalls
mit **vollständigem alphab. Gattungs-**
register (2800 Genera) versehen. **Preis**
Mk. 1.50 (180 Heller). Listenversand
gegen **Vorausbezahlung**, am **sichersten**
per **Postanweisung.** Diese Beträge werden
bei Bestellung von Insekten der be-
treffenden Gruppe von über 5 Mk. netto
wieder vergütet. Da fast alle im **Handel**
befindlichen Arten in unseren Listen an-
geboten sind, so eignen sich dieselben
auch sehr gut als **Sammlungskataloge.**
Die in unseren Listen angebotenen Arten
sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl
vorhanden.

Hoher Barrabatt.
Auswahlsendungen bereitwilligst.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von *Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Felix L. Dames* à *Steglitz-Berlin*.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V.* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an *Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin* einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin*.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.72 Rhamphomyia

Einige Bemerkungen über *Rhamphomyia sulcata* Fall. und *cinerascens* Meig.

Von R. Kleine, Halle a. S.

Schiners Fauna austriaca stellt für den angehenden Dipterologen noch immer ein sehr brauchbares Werk dar, trotz aller Mängel und Gebrechen, und wird es auch bleiben, da in absehbarer Zeit keine Auflage eines ähnlichen zeitgemässen Werkes erfolgen dürfte. Was sich als sehr störend erweist, sind die teilweise recht kurzen Diagnosen, z. B. bei den Empiden, und es ist oft nur bei Vorhandensein eines reichen Materials möglich, das Richtige zu treffen. Auf eine solche Schwierigkeit möchte ich hier hinweisen.

Schiner sagt in seiner Diagnose:

„Hinterbeine aussen gefurcht; Flügel gleichmässig braun, am Hinterrande nicht dunkler. *Rh. sulcata*.“

„Hinterbeine nicht gefurcht; Flügel bräunlich, am Hinterrande mit einem schwarzen, gegen innen verwaschenen Flecken. *Rh. cinerascens*.“

Von diesen beiden wichtigsten Unterscheidungsmerkmalen ist das erstere nicht zu verwerten. Ich stelle beide Arten nebeneinander.

Rh. sulcata.

Schenkel und Schienen aussen mit tiefer Furche, die in der Mitte am tiefsten und breitesten ist, oder ganz flach und verschwommen, oder nur auf den Schenkeln vorhanden und auf den Schienen fehlend, oder sehr verkürzt oder überhaupt gänzlich fehlend.

Rh. cinerascens.

Schenkel und Schienen mit seichter Furche, die nicht so spitz anfängt und schliesst, sondern flacher und breiter ist. Im übrigen wie bei *sulcata*. Stücke ohne Furchen an den Schenkeln nicht gefunden.

Flügel mehr oder weniger blassgraulich bis schwach bräunlich, gleichmässig tingiert. Hellflüglige Stücke ohne Verdunklung an Stelle des Randmales, bei dunkleren eine deutliche Verdunklung im Raum zwischen der ersten und zweiten Längsader, niemals aber Verdunklung am Hinterrande.

Da sich sonst keine durchgreifenden Merkmale zwischen beiden Arten finden, so ist es geratener, auf die starke Hinterrandsverdunklung bei *cinerascens* zu achten, die Furchung der Hinterbeine aber nur als Merkmal von sekundärem Werte zu halten.

57.85

Einige neue Geometriden aus meiner Sammlung.

Von Sanitätsrat Dr. Bastelberger, Würzburg.

1. *Rambara dentiscripta* spec. nov.

Grösse 20 mm.

In Farbe, Flügelform und Zeichnung ähnlich der *R. luminaria* Hb. Unterscheidet sich durch breitere mehr aus kleinen Flecken bestehende blasse ockergelbe Querbinden.

Vorderflügel mit Wurzel-, Mittel- und Aussenbinde, die gleichweit voneinander etwa parallel mit dem Aussenrand verlaufen. Zwischen der Aussenbinde und den feinen schwarzen Randpunkten läuft noch eine undeutliche Fleckenbinde.

Auf den Hinterflügeln fehlt die Wurzelbinde; die Aussenbinde tritt hier in ihrer Mitte sehr weit gegen den Aussenrand vor.

Auf den Vorderflügeln ein grosser schwarzer Mittelpunkt; auf den Hinterflügeln am Zellende ein blassockergelber Ring.

Palpen schwärzlich, weit vorstehend.

Kopf, Brust, Leib, Fühler und die langen Beine schmutzig weiss.

Von den Molukken. in coll. m.

2. *Hyalopola bifasciata* spec. nov.

Grösse 45 mm.

Verwandt mit *H. panopaea* Th.-Mg. und *panopaeoides* Bstlbgr.

Grundfarbe weiss. Zeichnung schwarz.

Diese zieht auf Vorder- und Hinterflügeln längs der Costa und längs des Aussenrandes. Parallel mit dem Aussenrand läuft dann eine schwarze, etwas gebogene Binde von $\frac{2}{3}$ der Costa zum Hinterwinkel und lässt auf den Vorderflügeln einen grossen mehr dreieckigen Fleck weisser Grundfarbe frei, während auf den Hinterflügeln nur ein dünner weisser Streifen übrig bleibt.

Unterseite wie Oberseite.

Die gekämmten Fühler, Palpen, Brust und Leib schmutzig grau. Unterseite des Leibes und die Beine schmutzig weiss.

El Porvenir; Peru. 900 Meter. April 1908. in coll. m.

3. *Hydriomena ranulodes* spec. nov.

30 mm. Vorderflügel moosgrün, eine schwarze wellige Mittelbinde, schwarze, innen orange angelegte postmediale Zackenlinie und schwarze aus kleinen Flecken bestehende Submarginallinie. Hinterflügel grau. Fransen am Vorderflügel grünschwartz gefleckt; am Hinterflügel rosarot, Unterseite schmutzig karminrot mit schwarzen Mittelpunkten. Kolumbien. in coll. m.

4. *Rhodomene coronata* spec. nov.

31 mm. Vorderflügel apfelgrün mit 7 braunen Flecken an der Costa; vom 1^{ten}, 2^{ten}, 4^{ten} und 5^{ten} Fleck gehen schwarze Zackenlinien zum Hinterrand; vom 3^{ten} ebenso eine braunviolette gezackte Binde; vom 6^{ten} und 7^{ten} gehen ebensolche gezackte Binden ab, die sich an R. 6 vereinigen und dann zusammen zum Hinterwinkel laufen; ein breites rosarotes Mittelband zwischen 4^{ter} und 5^{ter} Linie; distal davon an R. 4 ein grosser weisser Fleck. Fransen braunviolett. Hinterflügel einfarbig silberweiss. Unterseite gelblichgrau, die Oberseitenzeichnung angedeutet; Hinterflügel mit dunkler Mittellinie. Cuschi, Ost-Peru. 1280 Meter. in coll. m.

5. *Rhodomene sphaelata* spec. nov.

29 mm. Zeichnung ähnlich der vorigen Art, aber dunkelblattgrüne Grundfarbe; die Binden fast schwarz; in der Flügelmitte eine dünne blasskarminrote distal schwarz gestrichelte Linie;

der weisse Fleck an R. 4 fehlt. Hinterflügel einfarbig rauchschwarz. Unterseite mattschwarz mit schmutzigweissen Flecken an Costa und Apex der Vorderflügel. Huanca-bamba. 3000 Meter. in coll. m.

6. *Rhodomene bryodes* spec. nov.

36 mm. Gelblichmoosgrün; 7 schwarze ins Braunviolette ziehende Zackenbinden, die von der Costa zum Hinterrand ziehen. Die 7^{te} — submarginale — gabelt sich an der Costa und ist hier proximal weiss gesäumt. Die 1^{te} Linie — an der Wurzel — klein und undeutlich. Hinterflügel einfarbig grauschwarz. Fransen am Vorderflügel moosgrün, schwarz gescheckt; am Hinterflügel gelblichgrau. Unterseite grauschwarz, Costa und Apicalteil der Vorderflügel moosgrün. Körper grauschwarz; Thorax und Kopf oben gelbgrün. Cuschi, Ost-Peru. 1280 Meter. in coll. m.

7. *Hammaptera sphagnicolor* spec. nov.

38 mm. Vorderflügel, Kopf und Körper oben braun mit einem Stich ins Olivgrüne. Mittelfeld durchzogen von einer ante- und postmedialen dunkler braunen, schwarz und dann weiss gesäumten und schwarz geteilten Zackenbinde, die sich an R. 2 vereinigen und dann wieder divergierend zum Hinterrand laufen; ein schwarzer Mittelpunkt; im Wurzelfeld mehrere dunklere und hellere Zackenbinden; Aussenrandfeld mit Ausnahme des braunen von einer dünnen weissen Wellenlinie durchzogenen Apicalteils weiss; längs des Aussenrandes braune verloschene Binden angedeutet. Hinterflügel einfarbig weiss. Unterseite weiss, die Vorderflügel längs der Costa und Apex schwarzgrau bestäubt; im Mittelfeld eine schwarze Zacke. Hinterflügel mit einer schwarzen postmedialen Linie und submarginaler schwarzer Fleckenbinde. Cuschi, Ost-Peru. 1280 Meter. in coll. m. (85, 86, 91.3)

57.64 Aphodiidae

Eine Serie neuer Aphodiinen und eine neue Gattung.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

(Schluss.)

29. *Dialytes granifer* n. sp.

Stark gewölbt, länglich, mattglänzend, schwarz. Kopf in der Mitte bucklig aufgetrieben, mit schwacher Querlinie zwischen den Augen, hinter derselben sehr deutlich und tief, vor derselben feiner, zusammenfliessend punktiert, Clipeus ausgerandet, daneben breit gerundet. Halsschild quer, nach hinten schwachbogig erweitert, stark gewölbt, die ganze Oberfläche rau, zusammenfliessend punktiert, in der Mitte nach vorn etwas

feiner, hier mehr glänzend, Basis deutlicher als Seiten gerandet, letztere kurz bewimpert, Hinterwinkel schräg abgestutzt und verrundet. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken breiter als Halsschild, an der Schulter gezahnt, mit zehn glänzenden, schmalen Rippen, zwischen 2 derselben befindet sich eine Reihe glänzender Höckerchen, die durch ein schmales Leisten mit der inneren Seite der Rippe verbunden sind, an der äusseren Seite derselben, d. i. die der Naht abgewendeten, ist eine zweite Reihe von rundlichen Höckerchen, sie sind weniger deutlich und mit den andern nicht verbunden. Unterseite glänzend, stark punktiert, Metasternum in der Mitte gefurcht. Mittel- und Hinterschenkel rotbraun, glänzend, glatt, Vorderschenkel verbreitert, durch zusammenfliessende Punkte matt aussehend. Die vorn abgestutzten Vordertibien haben neben der Einlenkungsstelle der Tarsen nach aussen ein spitzes, gebogenes Zähnen, am Aussenrande 2 kräftigere, von denen das unterste am grössten ist. Der obere Enddorn der Hintertibien kürzer als 1. Tarsenglied, dieses etwas länger als die 3 folgenden Glieder.

5 mm. — Neu-Süd-Wales.

Es ist dies die 3. Art, die nicht so recht in den Rahmen einer der bekannten Gattungen hineinpassen will. Ihrer Form und Skulptur nach gehört sie zu *Ataenius*, aber die an der Aussen-seite mit 2, an der Vorderkante mit 1 Zahne versehenen Vordertibien entfernen sie von dieser Gattung. Ich stelle sie deshalb vorläufig ebenfalls zu *Dialytes*.

Acanthaphodius n. gen.

Diese neue Gattung stimmt mit *Aphodius* Illig. in der allgemeinen Körperform, in dem Vorhandensein zweier Querleisten an den Mittel- und Hintertibien, in der Anzahl der freien Hinterleibssegmente und des von oben nicht sichtbaren Pygidiums überein, unterscheidet sich aber vollständig von ihr in der Bezahnung der Vordertibien und Hinterschenkel. Die Vordertibien haben am Aussenrande nur zwei Zähne, einen dritten, mehr dornförmigen an dem Vorderrande neben der Einlenkung der Tarsen, der Enddorn an der inneren Kante, der bei *Aphodius* stets vorhanden ist, fehlt. Die Hinterschenkel haben an der Unterkante, nahe der Basis, einen kräftigen, gleichbreiten, stumpfspitzen Dorn, der so lang als der Querdurchschnitt der Hinterschenkel ist. Ob dieser Dorn nur ein sexuelles Merkmal ist, konnte ich nicht konstatieren, da mir nur ein Exemplar zur Verfügung stand. Diese abweichende Bezahnung der Vordertibien, das Fehlen des inneren Enddorns an denselben, sowie die Bedornung der Hinterschenkel bilden Momente, die diese Art vollständig von *Aphodius* isolieren und die Aufstellung einer neuen Gattung für sie rechtfertigen.

30. *Acanthaphodius Bruchi* n. sp.

Länglich, gewölbt, glänzend, Unterseite schwarz, Kopf und Halsschild rotgelb, Flügeldecken mehr blassgelb, diese sowie das Halsschild mit schwarzen Zeichnungen. Kopf breit, von den stumpf abgerundeten Wangen in schwachem Bogen verschmälert, zwischen den Augen mit kurzer, nach hinten gebogener und vertiefter Linie, vor dieser eine stumpfe Erhöhung, Oberfläche deutlich und dicht punktiert, Clipeus ausgerandet, daneben stumpf abgerundet. Halsschild nach hinten schwach verengt, an Seiten und Basis gerandet, vor dem Schildchen mit einer bis zur halben Länge reichenden Längsfurche, an den Seiten zwei schwächere Eindrücke, der eine hinter den Vorderwinkeln, der andere in der Mitte etwas weiter vom Seitenrande entfernt, Oberfläche unregelmässig verteilt, nicht sehr grob punktiert, über die ganze Breite des Halsschildes zieht eine gezackte schwarze Querbinde, sie lässt den Vorder- rand ungefähr in $\frac{1}{4}$ der Länge und den Hinter- rand vor dem Schildchen frei. Letzteres schwarz, punktiert, dreieckig. Flügeldecken mit schwachem Schulterzahn, von der Mitte ab schwach erweitert, seitlich und vor der Spitze sehr kurz behaart, stark punktiert-gestreift, die Punkte greifen die Ränder an, Zwischenräume gewölbt, der 10. bis an den 2., der 9. an den 3. heranreichend, der 8., 6., 4. kürzer als die dazwischenliegenden. Die Flügeldecken haben folgende schwarze Zeichnung: In der vorderen Hälfte ist eine Makel in Form eines Winkels, dessen stumpfer Scheitelpunkt nach der Naht zu im 5. Zwischenraum liegt, zwischen den beiden Schenkeln bleibt eine rundliche Makel von der hellen Grundfarbe sichtbar, die hintere Hälfte ist schwarz gerandet bis zur Naht, vor der Spitze etwas breiter, von diesem Saum erhebt sich über den 6. bis 2. Zwischenraum eine nach der Naht zu gebogene Makel, zwischen ihr und dem Spitzenrande bleibt ebenfalls eine rundliche, etwas grössere, helle Makel übrig, vor der Mitte der Flügeldecken im 3. Zwischenraum ist ein kleiner, angedunkelter Längsstrich, der etwas höher steht als der stumpfe Scheitelpunkt der vorderen Makel. Mesosternum zwischen den Mittelhöften stumpfkielig, Metasternum in der Mitte vertieft, grob punktiert, Schenkel und Abdomen punktiert und behaart. Hintertibien ungleich beborstet, Enddorne ungleich, oberer wenig kürzer als 1. Tarsenglied, dieses kaum den drei folgenden an Länge gleich.

3 $\frac{1}{2}$ mm. — Rio Negro.

Ich benenne diese hübsch gezeichnete Art zu Ehren ihres Entdeckers.

(51.3, 52, 54, 67.1, .5, .6, .8, 68.7, 72, 81, 82, 83, 84, 89, 94.4)

57.89 *Leptocircus***Neue *Leptocircus*-Rassen.**

Von H. Fruhstorfer.

***Leptocircus meges* Zinken-Sommer**

lässt sich aufteilen in:

a) *meGES decius* Felder, Luzon (Koll. Fruhstorfer).b) *meGES pESSINUS* nov. subspec. — Kleiner als Luzon-Exemplare, die grüne Längsbinde aller Flügel wesentlich schmaler. Der hyaline Präapikalfleck der Vorderflügel kleiner. — Patria: Palawan, 2 ♂♂, Balabac, 1 ♂ Koll. Fruhst.c) *meGES virescens* Butl. Tenasserim, 3 ♂♂, Koll. Fruhst.d) *meGES pallidus* nov. subspec. — Die schwarzen Binden und der Distalsaum der Vorderflügel relativ schmal, das glasige Feld sehr ausgedehnt. Der hyaline Apikalfleck der Vorderflügel sehr gross, die grünlichen Längsbinden aller Flügel auffallend bleich grün, stellenweise fast weiss und dadurch an *curius* F. erinnernd, jedoch auf den Hinterflügeln viel breiter als bei dieser Art. — Patria: Tonkin, 3 ♂♂, 2 ♀♀, Juni-September (H. Fruhstorfer leg.).e) *meGES annamiticus* nov. subspec. — Hält die Mitte zwischen *pallidus* und *virescens*, Binden aber heller als bei *virescens* Butl. Präapikalfleck der Vorderflügel nur punktförmig. — Patria: Süd-Annam, Trockenzeit (H. Fruhst. leg.).f) *meGES meGES* Zink. Java, Sumatra, Malay. Halbinsel, Borneo (23 ♂♀, Koll. Fruhst.).g) *meGES niasicus* nov. subspec. — Eine distinkte Lokalrasse, analog *libelluloides* Fruhst., habituell sehr klein, die hyalinen Felder der Vorderflügel stark verschmälert, der Distalsaum breiter, der oberste Glasfleck stark reduziert. — Patria: Nias, 4 ♂♂, 1 ♀, Koll. Fruhstorfer.h) *meGES curtius* Wall. = *ennius* Feld. Beide 1865 beschrieben. Nord- und Süd-Celebes. (H. Fruhst. leg.).***Leptocircus curius***

zerfällt in folgende Rassen:

a) *curius walkeri* Moore 1901. Hongkong. 1 ♂, Dr. A. Seitz leg., Koll. Fruhst.b) *curius magistralis* nov. subspec. — Die grösste der bekannten Rassen mit doppelt so breiten weissen und hyalinen Binden der Vorderflügel, aber auffallend schmalen weissen Längsbinden der Hinterflügel. — Patria: China, Yunnan, Mongtse und Manhao, ♂♀, Koll. Fruhst.c) *curius curius* F. Aus Siam beschrieben! Siam, Tonkin, Assam, 7 ♂♂, 2 ♀♀, Koll. Fruhst. Birma, Tenasserim (Moore).d) *curius libelluloides* Fruhst. 1898, Type von Nias. Nias, 4 ♂♂, 2 ♀♀, Koll. Fruhst.e) *curius tutationis* nov. subspec. — Sehr ähnlich dem vorigen, aber die Glasflecken der

Vorderflügel von viel feineren schwarzen Adern durchzogen. Die hyalinen Makeln selbst breiter, der Distalsaum der Vorderflügel schmaler. — Patria: Java, 6 ♂♂, H. Fruhstorfer leg., Sumatra, Südborneo, Malay. Halbinsel, 7 ♂♀ (Koll. Fruhstorfer), Palawan. Stdgr.

(51.3, 59.5, .8, .9, 91.4, 921)

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte *Oxyopiden* und *Salticiden*.

Von Embrik Strand.

(Fortsetzung.)

43. *Hyllus rubrotinctus* Strand 1906.

l. c. S. 665, Nr. 113.

♂. Metatarsus III mit zwei Verticillen, einem ganz regelmässigen, aus zahlreichen Stacheln bestehenden an der Spitze und einem aus 4 Stacheln bestehenden in der Basalhälfte; von diesen letzteren sind die beiden lateralen etwas weiter basalwärts gerückt, so dass man zur Not von drei Verticillen sprechen könnte. Metatarsus I und II unten 2.2, vorn 1.1 Stacheln. Tibia I unten 2.2.2, vorn 1.1 Stacheln; die unteren sind so in der dichten Bewimperung versteckt, dass sie schwer aufzufinden sind. Alle Patellen biaculeat. Die hinteren Tibien mit 1 dorsalen Stachel an der Basis. Beine im Verhältnis I, III, IV, II. — Die Maxillen an der äusseren Ecke mit einem kleinen konischen, vorwärts gerichteten Fortsatz.

Die Art hat Aehnlichkeit mit *H. senegalensis* C. L. K., unterscheidet sich doch durch das Fehlen der feuerroten Ringe um die Augen, sowie durch dunklere Metatarsen; letztere sind bei vorliegender Art gleich den Tibien, nicht gleich den Tarsen, gefärbt. Mit Gerstäckers *Plexippus cothurnatus* wohl noch näher verwandt, aber doch vielfach abweichend. Nicht die Metatarsen, sondern die Tarsen sind rotgelb und heller als die übrigen Glieder; absteigende, lange, weisse Haare sind an allen Schienengliedern reichlich vorhanden und ebenso nicht nur vorn, sondern auch an den beiden Seiten und hinten am Abdomen. Die Schienen III und IV sind gleich behaart. Die Schenkel IV sind wie bei *cothurnatus* merklich dünner als III. Ein besonderer langer, schwarzer Haarbüschel ist an den Augen der II. Reihe nicht vorhanden und die langen, aufrechtstehenden Haare des Kopftheiles sind nicht schwarz, sondern hell bräunlich. Die ganzen Seiten des Cephalothorax sind mit anliegenden weissen Härchen oder Schuppen bekleidet. Die Oberseite der Palpen ist nicht mit schneeweissen, sondern mit bräunlichgelben Schuppen bespritzt; ähnliche, mehr

rötliche, Schuppen an den Femoren I und II, während die Beschuppung der beiden hinteren Femorenpaare weiss ist. Die Cilien des oberen Augenrandes sind gelblich; unten und seitlich dagegen weiss. Die Mandibeln dunkel rotbraun, einfarbig, ohne Erzglanz; die Klaue nur an der Spitze ein wenig heller. — Abdomen bei einigen Exemplaren ohne deutliche Zeichnung. An typischen Exemplaren ist die Grundfarbe rötlich oder hell rotbraun, mit einem breiten dunkelbraunen Längsstreif in der Mitte, der nicht ganz den Vorderrand erreicht und sich hinten, nahe den Spinnwarzen, rautenförmig erweitert; von diesem Längsstreifen ziehen beiderseits zwei schmalere, ähnlich gefärbte Längsstreifen schräg nach hinten und unten und verbinden sich mit der dunklen Bauchfärbung. Diese Zeichnungen sind immer undeutlich begrenzt und oft ganz verwischt, vorn aber am deutlichsten. — Am Cephalothorax tritt eine weisse Längsbinde jedenfalls trocken gesehen sehr deutlich hervor, und die Augen sind von schwarzen Ringen umgeben, welche bisweilen zwischen den Augen der dritten Reihe zusammenfliessen und so eine Querbinde bilden.

An den Palpen ist das Femoralglied 1.3, Patellar- + Tibialglied 1, Tarsalglied 1.1 mm lang und 0.8 mm breit (von oben und vorn gesehen!). Das Patellarglied ist von oben gesehen parallel, an den beiden Enden ganz schwach und gleichmässig gerundet und länger als breit. Von der Seite gesehen erscheint es an der Spitze stark schräg abgeschnitten und erheblich breiter als an der Basis, an der Oberseite gerade. Das Tibialglied ist erheblich kürzer als das Patellarglied und an der Basis auch ein klein wenig schmaler, nicht so lang als breit, an der Spitze quer abgeschnitten, am Innenrande parallel zu den Seiten des Patellargliedes, am Aussenrande dagegen gegen die Spitze erweitert und daselbst unten mit einem Fortsatz versehen, der schräg nach vorn, unten und aussen gerichtet, etwas kürzer als das Glied und gegen die scharfe und etwas schräge Spitze verjüngt ist; unmittelbar hinter der Spitze sitzen an der Vorderseite 3—4 kleine spitze Zähne und etwas weiter gegen die Mitte des Fortsatzes ein grösserer Zahn; der Fortsatz bekommt daher, schräg von aussen und oben gesehen, ein geweihähnliches Aussehen. Er ist ganz schwarz, in Spiritus gesehen bräunlich durchscheinend. Unten ist das Tibialglied ganz stark gewölbt und gegen die Spitze beiderseits lang und stark beborstet. Das Tarsalglied erscheint von oben gesehen in der Basalhälfte gleichmässig gerundet, fast halbkreisförmig, die Endhälfte ist dagegen etwas verschmälert, schwach schräg nach aussen gezogen und breit schräg abgeschnitten. Von aussen gesehen erscheint es mässig hoch, mit fast parallelen Seiten, indem die Oberseite ganz schwach konvex, die Unterseite ein

wenig konkav erscheint, und mit schräg abgeschnittener Spitze; diese Schnittfläche ist sehr fein, dicht, kurz und behaart. Bulbus ist sehr einfach; er bildet einen dunkelbraunen, an der Basis breiten, drehrunden, gegen die Spitze etwas, und zwar unregelmässig verschmälerten Höcker, der schräg nach unten, innen und hinten gerichtet ist; die Spitze ist unten schräg abgeflacht. Rings um und von der Basis des Höckers durch eine ziemlich breite Furche getrennt verläuft ein kreisförmig gebogener, verhältnismässig dicker, schwarzer, sehr spitz endender, peitschenförmiger Fortsatz.

Totallänge 12 mm. Cephalothorax 5 mm lang, 4 mm breit. Abdomen 7 mm lang, 3.5 mm breit. Beine: I Coxa + Trochanter 2.2, Femur 3.5, Patella + Tibia 5, Metatarsus + Tarsus 3.2 mm; II bezw. 2; 3.2; 3.5; 2.7 mm; III bezw. 2; 4; 3.5; 3.4; IV bezw. 2; 3.5; 3.5; 3.5 mm. Totallänge: I 13.9; II 11.4; III 12.9; IV 12.5 mm.

Fundorte: Ginir-Daua, III.—V. 1901; Fluss Mane, März 1901; Maki-Abassa-See, Novbr.—Anf. Dezbr. 1901. Nur Männchen.

Alles von Baron Erlanger gesammelt.

(Fortsetzung folgt.)

57.8 : 0.91

Literaturbericht.

Der neue Berge-Rebel.

Nach zehnjähriger Periode erscheint jetzt das Bergesche Schmetterlingsbuch in 9. Auflage, nach dem gegenwärtigen Stande der Lepidopterologie neu bearbeitet von Prof. Dr. H. Rebel in Wien. Es liegen bis jetzt die ersten fünf Lieferungen vor, welche den besonderen Teil, nämlich die systematische Bearbeitung der Grossschmetterlinge Mitteleuropas, bringen. Gegenüber der 4. durch H. v. Heinemann besorgten Auflage (1870), deren auch ich mich seit 1870 bediente, ergibt sich durchweg ein grosser Abstand. Zwar ist der Umfang des Gebietes, der schon damals auf die meisten Grossschmetterlinge Mitteleuropas erweitert wurde, im grossen und ganzen der gleiche geblieben, aber durch Einbeziehung des gesamten Alpengebietes und eines Teils der Balkanländer (Bosnien und Herzegowina) noch erweitert worden.

Hinsichtlich der Klassifikation liegt der neuen Auflage der Staudinger-Rebel-Katalog von 1901 zugrunde; Aenderungen sind nur in geringem Masse eingetreten. Von den 39 Familien des 1. Teils des Katalogs sind fast alle beibehalten; 7 Familien jener Reihenfolge sind ohne Vertreter in Mitteleuropa (Brahmaeidae, Bombycidae, Callidulidae, Agaristidae, Uraniidae, Epipleminidae und Megalopygidae), dagegen die Cymbidae in der Bestimmungstabelle der Familien (S. 2) in zwei Gruppen, nämlich in die der Sarrothripidae und

Chloëphoridae zerlegt, so dass sich die Zahl der Familien auf 33 beläuft, gegenüber 24 der Heinemannschen Bearbeitung von 1870. Die primitive Familie der Hepialidae und die Familie der Psychiden ist wegen ihres Vorhandenseins in den früheren Auflagen auch jetzt beibehalten worden. Da eben eine Erweiterung des Werkes auf die sogenannten „Microlepidopteren“ nicht beabsichtigt ist, so unterliegen auch die Thyrididen und Heterogyniden der Bearbeitung.

Die Einteilung der Familien in Gattungen ist bei den Tagfaltern, welche in den ersten fünf Lieferungen zu Ende geführt sind, überall durch analytische Bestimmungstabellen erleichtert worden, dagegen die Aufstellung solcher zur Unterscheidung der Arten nicht beliebt, weil, wie der Autor mit Recht bemerkt, die zu verwendenden Merkmale der Zeichnung und Färbung zu variabel sind; wohl aber sind bei einander ähnlichen Arten vergleichende Angaben für eine sichere Bestimmung gemacht.

Die Variabilität der einzelnen Arten ist gegenüber allen früheren Ausgaben in ganz besonderer Weise berücksichtigt worden. Die von manchen Seiten so häufig beklagte Benennung immer neuer Aberrationen hat nicht immer ihren Grund in der sogenannten Mihi-Sucht, sondern beruht gegenüber früher vielfach auf einer besseren und eingehenderen Beachtung der Färbungs- und Zeichnungsanlage der Arten und Festlegung ihrer Variation durch bestimmte Namen, wie sie z. B. von Prof. Courvoisier bei den Bläulingen hinsichtlich der Zeichnungselemente der Unterseite vorgeschlagen ist und vielfach Anklang gefunden hat. Wie in der Familie der Lycaeniden, so muss dieses Verfahren der Benennung auch bei den übrigen Familien der Tagfalter, wo Melanismus und Albinismus, Vermehrung und Verminderung von Querbinden und Flecken, Ueberzahl und Minderzahl von Augen usw. häufige Erscheinungen sind, Platz greifen dürfen, da sich nur mit einem Namen bestimmte Vorstellungen verbinden lassen, hingegen namenlose Beschreibungen bald vollständig verloren gehen. Dass das Gedächtnis stärker belastet wird, fällt gegenüber der Vervollständigung der Variation der Arten, deren Ursachen kennen zu lernen, wir durch experimentelle Untersuchungen auf dem besten Wege sind, nicht hinreichend ins Gewicht. Der Verfasser nimmt daher mit Recht auf den grössten Teil der neubenannten Varietäten und Aberrationen durch Anführung und kurze präzise Diagnosen Rücksicht, schliesst sich sogar dieser Auffassung der Variation durch Aufstellung neuer Formen selbst an. Die Zahl derselben wäre vielleicht noch grösser geworden, wenn Raumangel nicht zur Beschränkung genötigt hätte und das fortwährende Auftauchen neuer Formen eine Vollständigkeit unmöglich machen würde. Es musste daher die überreiche Zahl

neuer Abarten aus Tutts Britischen Tagfaltern unberücksichtigt bleiben. In der Hauptsache ist aber die Variabilität der Arten gegenüber den andern Ständen der Tagfalter sehr gut weggekommen; trotzdem ist aber die Biologie nicht ganz unter den Tisch gefallen. Soweit die Eier, Raupen und Puppen der einzelnen Arten bekannt geworden sind, wurden ihre Beschreibungen kurz mitgeteilt, und zur weiteren Information auf die in den Zeitschriften gegebenen ausführlichen Beschreibungen verwiesen. Mehr zu tun, war bei den Raum- und Preisverhältnissen des Werkes nicht möglich, dem bei etwa 60 Bogen Text noch circa 1600 Abbildungen auf 52 Farbentafeln beigegeben sind. Diese sind gegenüber der 4. Auflage, welche nur 900 Abbildungen auf 50 Tafeln brachte, in der Zahl stark vermehrt und durch die neuere Technik des Farbendrucks sehr verbessert worden. So sehen wir z. B. auf Tafel 2 der 9. Auflage nicht mehr wie auf Tafel 3 der 4. Auflage die Raupen der Parnassier auf der nickenden Distel (*Carduus nutans*) nach Nahrung herumkriechend, sondern auf der Fetthenne (*Sedum album*) und dem Lerchensporn (*Corydalis cava*).

Wir können uns daher zu dem neuen Berge-Rebel nur beglückwünschen, der rührigen Verlagsbuchhandlung (E. Schweizerbart, Stuttgart) zu der eleganten Ausstattung des Werkes, dem Verfasser zu der modernen Neubearbeitung nur unsern Dank aussprechen und allen Schmetterlings-Sammlern und Vereinen die Anschaffung mit gutem Gewissen empfehlen; sie werden sicher mit dem neuen Werke zufrieden sein. G.

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Im südlichen Teil von Nigeria werden die Cocons von *Anaphe infracta* und *venata* zur Anfertigung von Gewändern benutzt, gewoben aus Garn, das gesponnen ist aus den gekochten Cocons vermisch mit natürlicher Baumwolle. Die Farbe der Seide beider Arten ist braun oder gelbbraun; sie wird zu Markte gebracht. Eine andere Art von Seide, die sogenannte „Hausa-Seide“ aus dem Norden Nigerias ist rein weiss von Farbe und ist nur als gekochte Puppen-Masse zu kaufen. Die darin gefundenen trockenen Raupen-Reste berechtigen zu dem Schluss, dass sie einer Verwandten der *Anaphe* angehören. Die Sammler der Cocons erzählen, dass sie diese von den Bäumen herunterholen und in Körbe legen zu der Zeit, da die Raupen sich zu verspinnen beginnen. Die Puppen der *Anaphe* werden in Süd-Nigeria als Delikatesse verzehrt.

Am 4. Oktober 1908 wurde in Trincomalee (Ceylon) zwischen 11 und 1 Uhr mittags ein grosser Schmetterlingszug beobachtet, bestehend

in *Euploea asela* und *Danais septentrionis*, ♂♂ und ♀♀. Er nahm die Richtung nach Süden und verschwand mit grosser Plötzlichkeit, so dass eine halbe Stunde später kein Falter mehr zu erblicken war. Erst im Laufe des Nachmittags waren einzelne Nachzügler zu sehen.

Im Genfer Spital kamen im Sommer 1908 8 Fälle von Hautentzündung zur Behandlung, hervorgerufen durch die Raupenhaare von *Cnethocampa processionea*. Unter anderem wurde eine ganze Familie infiziert. Ein Mitglied derselben fand unterwegs 2 Bänder der Raupen, eine hinter der anderen, holte ein Kistchen und liess sie hineinspazieren. Zu Hause angekommen, rief er die Familie zusammen ins Wohnzimmer und schüttete die Raupen in eine grössere Kiste. Noch während alle staunend umherstanden, verspürten sie heftiges Jucken im Gesicht, an den Händen und Armen und waren bald über und über mit Pusteln bedeckt. Besonders aber hatte ein Kind zu leiden, das tagelang nichts sah, weil das Gesicht dick geschwollen war.

J. V. Barbosa du Bocage, Staatsrat und Pair des Königreichs Portugal, ist in Lissabon im Alter von 84 Jahren gestorben. Er war Professor der Zoologie an der Polytechnischen Schule und Direktor der Sektion Zoologie am naturhistorischen Museum daselbst, welche Sektion nach ihm Musée Bocage genannt wurde.

Im Département Bouches-du-Rhône ist eine neue *Sesia* entdeckt worden, *S. rondoui* n. sp.

Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher, Berlin: No. 69. Preisliste S. über Schmetterlings-Zuchtmaterial für den Sommer 1909. [Eier, Raupen, Puppen von Europäern und Exoten.]

J. L. Ildau, Berlin: Verzeichnis der Schmetterlinge (äthiopische Tagfalter) der Sammlung des verstorbenen Herrn E. Suffert. [Abgabe und Vereinzelung der Gruppen.]

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

J. Chester Bradley, 1646 Dwight Way, Berkeley, California, liefert alle Insekten mit Ausnahme von Hemipteren und Lepidopteren.

F. H. Wolley Dod, Millarville, Alberta, Canada, tauscht Noctuiden.

Ernest Swinhoe, 6 Gunterstone Road, London W., liefert exotische Falter.

J. A. Chard, rue Pastre, Dreux (Eure et Loire), liefert Coleopteren.

B. W. Adkin, 8 Hope Park, Bromley, Kent, tauscht Lepidopteren.

L. D. Symington, Looe, Cornwall, tauscht Lepidopteren.

W. G. Sheldon, Youldgreave, South Croydon, tauscht Lepidopteren.

G. Brooks, Ivy Side, North Finchley, tauscht Eier und Falter.

P. A. Buxton, Hallgreen Castle, Bervie, N. B., tauscht Eier und Falter.

J. B. Morris, 14 Ranelagh Aven., Barnes, wünscht Tauschverbindungen in Lepidopteren.

R. G. Benton, Waterperry, Wood Lane, Highgate, London, N., tauscht Lepidopteren.

H. Rowland-Brown, Oxhey Grove, Harrow Weald, tauscht Lepidopteren.

Geo. T. Porritt, Elm Lea, Dalton, Huddersfield, tauscht Lepidopteren.

B. A. W. Stone, Caerbadon, Cleveland Walk, Bath, tauscht Raupen und Puppen.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,
Durham, N. H., U. S. A.



ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR** and **20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS

THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.



Verlagsbuchhandlung R. Friedländer & Sohn,
Berlin NW. 6.

Anleitung zum Sammeln, Konservieren und Verpacken von Tieren. Für das Zoologische Museum in Berlin. 3. Aufl. 1908. 109 S. 8°. Mk. 2.—

J. L. Austaut, Les Parnassiens de la Faune Paléarctique. 1889. 1 vol. pet. in-4° de 223 pg. av. 32 planches color. statt Mk. 22.— Mk. 10.—

K. L. Bramson, Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas u. d. Caucasus. 1890. 150 S., gr. 8°, mit terminolog. Tafel. Mk. 3.—

C. Brunner von Wattenwyl

Révision du Systeme des Orthoptères et Description des espèces rapportées par L. Fea de Birmanie. Gènes 1893. gr. in-8°. 238 pg. avec 6 planches. statt Mk. 16.— für Mk. 7.—

Nouveau Systeme des Blattaires. Vienne 1865. 8°. 426 pg. avec 13 planches. statt Mk. 10.— für Mk. 5.—

Monographie der Phaneropteriden. Wien 1878. 8°. 401 pg. mit 8 Tafeln in-4°. statt Mk. 20.— für Mk. 10.—

Additamenta zur Monographie der Phaneropteriden. Wien 1891. 8°. 196 pg. mit 2 Tafeln in-4°. Mk. 6.—

Monographie der Stenopelmatiden und Gryllacriden. Wien 1888. 8°. 150 pg. mit 5 Tafeln in-4°. Mk. 6.—

Monographie der Pseudophylliden. Wien 1895. 1 Textband von 4 und 282 Seiten in-8° mit Atlas von 10 Tafeln in-4°. statt Mk. 32.— für Mk. 15.—

Betrachtungen über die Farbenpracht der Insekten. 1897. 9 farbige Foliotafeln m. Text. statt Mk. 36.— für Mk. 24.—

Prof. N. Cholodkowsky, Die Coniferen-Läuse Chermes. Feinde der Nadelhölzer. 1907. 48 Seiten gr. 8° mit 6 Tafeln (1 farbig). Mk. 3.—

H. Friese, Die Bienenfauna von Deutschland und Ungarn. 1893. 8°. Mk. 2.40

Antiquariatskataloge für Entomologie (7 Abteilungen) gratis und franko.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Sammlung von Kleinschmetterlingen, 1224 Arten, sehr sorgfältig präpariert, zuverlässig bestimmt, in besonderem Schranke übersichtlich geordnet, wegen Todes des Sammlers zu verkaufen. Anfragen an die Redaktion unter O. W. 23 erbeten. ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.



Eier von Stauropus fagi

Dtz. 70 Pf. (100 Stck. Mk. 5.—) von gr. braunem Exemplar (event. Räupchen Dtz. 80 Pf.).

Auch Tausch gegen Gen. rhamni ♂♂, villica, fraxini, sponsa, nupta, cava, vinula, cossus, apollo, iris (auch in Tüten), Lib. grandis und Ameisenlöwe (M. formic.). Kaufe diese auch an.

Theodor Voss, Düsseldorf,

Fürstenwallstr. 175.



Die Deutsche Entomol. Gesellschaft

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen 'Société Entom. de France' und 'Entom. Society of London' die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem 'Deutschen Entomologischen Nationalmuseum' (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenckling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücherschätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die 'Deutsche Entomol. Zeitschrift' hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dippterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probennummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

O Entomologista Brasileiro.

La seule revue dédiée à l'entomologie, publiée dans l'Amérique du Sud.

Tous les entomologistes d'Europe et de l'Amérique du Nord qui désirent entrer en relation d'échange avec les entomologistes et collectionneurs d'insectes résidant au Brésil, doivent s'abonner à cette revue.

Dans le Brésil, qui est justement surnommé 'Le Paradis des insectes', existent beaucoup d'entomologistes qui désirent très vivement entrer en relation avec leurs collègues d'Europe.

Envoyer mandat postal international de 10 francs au directeur: M. le Comte Amadeu A. Barbiellini Riva Calvão Bueno n. 6.— S. Paulo (Brésil).

On envoie un numéro spécimen de 32 pages, franco après paiement de 1 franc.

Tous les abonnés ont droit à la publication d'une annonce gratuite.

La direction de la revue envoie du matériel entomologique brésilien, en étude, à MM. les spécialistes abonnés qui en feront la demande.

M. le Dr Max Bernhauer, de Grünburg (O. Oest.), dans un envoi de 100 exemplaires de Staphylinidae expédié par cette revue, a trouvé plus le quarante espèces nouvelles pour la science!!

In Kürze lieferbar:

Frische spini-Puppen per Dtz. Mk. 2.50, polyxena Mk. 1.—, Falter per Dtz. Mk. 1.80. Prachtvolle Nashornkäfer per ♂♀ 20 bis 40 Pf.

Porto extra.

Für Händler Engros-Preise.

Gustav Seidel, Hohenau, Nied.-Oesterr.

Syrien!

Garantiert gesunde Puppen v.

Doritis apollinus,

bellargus und rubra

habe in grösserer Anzahl, gegen bar. Preise billigst.

Mitte September lieferbar.

Fr. J. Berchmans Buchta O. C. R.

Cheikhlé,

près Akbés par Alexandrette Syrie.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 2-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.89 Pieris (43.64)

Pieris Manni Mayer.

Von Carl Frings.

Nachdem wir über die früher viel verkannte *Pieris Manni* und ihre nächstverwandten Arten durch die Arbeit des Grafen Emilio Turati „Nuove Forme di Lepidotteri“ im Naturalista Siciliano 1907 genauer unterrichtet sind, fand man die interessante Spezies neuerdings an vielen Lokalitäten auf, an denen sie bisher nicht vermutet wurde. So machte Herr Fruhstorfer in der Nummer der „Entomologischen Zeitschrift“, Stuttgart, vom 22. Mai 1909 bekannt, dass *Pieris Manni* nunmehr an folgenden Orten sicher beobachtet ist: Pyrenäen, südliches und östliches Frankreich, Sicilien, Italien, Dalmatien, Griechenland, Südrussland, Taurus-Gebiet, Genf. Im Mai dieses Jahres flog sie auch nicht selten an manchen Orten des Gardasees, z. B. Gardone, Riva, in einer grossen, stark gezeichneten Form. Sie verbreitet sich sogar noch weiter nach Norden, denn auch bei Bozen ging am 29. Mai ein ♂ ins Netz. Wahrscheinlich wird *Manni* bei fleissigem Nachsuchen in den südlichen Alpentälern noch an vielen Stellen aufzufinden sein. Offenbar wird sie infolge ihrer Aehnlichkeit mit *rapae* meist übersehen.

57.97 (91.1)

Description of a New Species of Pison and of Notogonia from Borneo.

By P. Cameron.

Pison aureopilosus, sp. nov.

Black, the face, clypeus, lower inner eye orbits, the outer; the hinder edge of the pronotum, the pleurae, the sides and apical slope of metanotum and the apices of the abdominal segments

covered with depressed golden pubescence; the wings hyaline, the stigma black, the nervures fuscous; the 2nd cubital cellule almost semi-circular, not half the length of the pedicle; the 1st recurrent nervure interstitial; the 2nd received close to the apex. Metanotum to the apical slope stoutly, longitudinally striated, the striae clearly separated; the apical half of the central with curved, clearly separated transverse striae on the base, the apex more finely and closely transversely striated. — Vertex and front shagreened. Ocelli in a triangle. Mesonotum and scutellum closely, regularly and somewhat strongly punctured. Apical joints of palpi dark testaceous. ♀. Length 8 mm.

Sadong, Sarawak, Borneo. August (John Hewitt, B. A.).

A broad, stout species. The calcaria are pale testaceous; the hinder as long as the metatarsus. Tegulae piceous. The Mesopleurae immediately below the wings raised; the raised part rounded above, transverse below, where it is bordered by a furrow, which bears a fovea near the apex.

Notogonia kuchingensis, sp. nov.

Black, covered with depressed silvery pile, the wings hyaline, iridescent, the nervures and stigma black, the basal 2 abscissae of the radius equal in length and a little longer than the 4th; the 2nd recurrent nervure is received shortly beyond the apex of the basal third of the cellule; the 3rd abscissa of the radius is straight, oblique. Apex of mandibles testaceous. Palpi dark testaceous. The 2nd joint of the antennae half the length of the 3rd, which is as long as the 4th. Eyes at the top separated by the length of the 2nd and 3rd antennal joints. — Head large, much wider than the thorax; the front and vertex finely minutely, closely punctured; as are also the mesonotum and scutellum. On the basal half of the mesonotum are 2 impressed lines, with a

shorter one between them. Metanotum closely, finely; transversely reticulated, with a stronger, irregularly curved keel down the middle. Metapleurae closely, somewhat strongly longitudinally striated, the striae more or less curved. The long spur of the hind tibiae is as long as the metatarsus. ♂.

Length 4 mm.

Kuching, Borneo (John Hewitt, B. A.).

This is the smallest known species of *Notogonia* from Malaya.

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.

(Fortsetzung.)

44. *Hyllus Erlangeri* Strand 1906.

I. c. S. 665, Nr. 114.

♀. Am IV. Paar sind die Metatarsen länger als die Tibien. Tibia I unten 2.2.2, vorn nahe der Spitze 1; Tibia II unten 2.2.2, vorn 1.1 Stacheln; alle stark, aber so kurz, dass sie aus der Haardecke nicht hinausragen und daher schwer zu sehen sind. Tibien IV mit einem dorsalen (basalen) Stachel. Vordere Metatarsen ohne Lateralstacheln. Pars cephalica mit undeutlicheren Eindrücken als bei ganz typischen *Hyllus*-Arten. Am I. Paar ist die Breite der Tibien grösser als die Hälfte ihrer Länge. Unter den Augen II eine ganze Anzahl langer, gebogener Borsten, deren Reihe sich nach vorn verlängert, bis sie sich mit den am Clypeus und Augenfeld vorhandenen Borsten verbindet. — Epigyne erscheint in Fluidum gesehen als ein hinten abgerundetes, breiteres, vorn lang und schmal zugespitztes Feld (gewissermassen aus einem mit dem Gipfel nach vorn gerichteten Dreieck und einem hinteren Zirkelsegment zusammengesetzt), das im Grunde hell rostbräunlich ist und in der Mitte ein abgerundetes, ellipsenförmiges, ebenso gefärbtes Querstück hat, das von einem breiten, schwärzlichen, hinten nicht zusammenhängenden Rand begrenzt wird. Die Spalte hellgrau. Trocken gesehen erscheint Epigyne als ein hinten schwach erhöhtes Feld von obiger Form, das zwei durch eine dünne, fein längsfurchte Scheidewand getrennte, hinten breit abgerundete, vorn fein zugespitzte Gruben aufweist, die hinten von einem gemeinsamen, flachen, glatten, glänzenden, tiefschwarzen Rand begrenzt sind; in der Mitte ist er mit einer seichten, in Fluidum heller erscheinenden Längseinsenkung versehen. Epigyne ist 1 mm lang und hinten fast doppelt so breit. — Die grösste Breite des Abdomens in der Mitte, nach vorn und hinten gleichmässig ver-

schmälert, die hintere Spitze kurz und stumpf, das Vorderende nicht breit abgestumpft.

Cephalothorax einfarbig schwarzbraun, durch hellere Beschuppung fein undeutlich heller getüpfelt; die Kopfplatte reiner schwarz. Die vorderen M. A. perlmutterglänzend grauweiss, die vorderen S. A. und die der III. Reihe schwach grünlich glänzend. Mandibeln schwarz, die Klaue blutrot, an der Basis dunkler. Maxillen und Lippenteil ebenfalls schwarz, erstere an der Spitze mit einer roströtlichen und einer weissen Querbinde; Lippenteil an der Spitze kaum heller. Sternum und Coxen einfarbig dunkel kastanienbraun, ebenso die Trochanteren und Femoren, letztere oben rein schwarz. Die Patellen rötlichbraun, in der Endhälfte an den Seiten und unten an der Spitze schwärzlich. Die Tibien oben rötlichbraun, unten ebenso, aber weniger deutlich, an beiden Seiten schwärzlich. Die Metatarsen gelbrot, unten kaum dunkler. Die Tarsen gelb mit rötlichem Anflug. Die Palpen rötlich gelb, an den drei Endgliedern mit einem feinen schwarzen Punkt oben an der Basis; das Femoralglied schwärzlich, nur an der Spitze oben und unten gelblich. — Abdomen graubräunlich, fein dunkler und noch mehr heller punktiert. Vorn Andeutung eines dunkleren Herzstreifens und eines denselben kreuzenden Quersflecks; kurz hinter der Mitte ein Paar ganz grosser, rundlicher, weisser Flecke, dann eine Reihe feiner, schwärzlich angelegter, undeutlicher Winkelbinden und wiederum ein Paar weisser Flecke, die doch kleiner und mehr länglich als das vordere Paar sind. Seiten und Bauch im Grunde wie oben; letzterer in der Mitte mit zwei aus ziemlich grossen, z. T. zusammenfliessenden, weissen Punktstellen gebildeten Punktreihen, die nach hinten konvergieren; weiter seitwärts bisweilen eine ähnliche, aus kleineren, aber distinkteren Punkten gebildete Reihe. Spinnwarzen schwarz, an der Basis blaugrau umsäumt. Epigaster wie Bauch. Lungendeckel mehr bräunlich.

Dimensionen des grössten vorliegenden Exemplares (♀): Totallänge 13 mm. Cephalothorax 5.5 mm lang, 3.8—4 mm breit. Abdomen 8.5 mm lang, 5.5 mm breit.

Dimensionen eines anderen Exemplares: Totallänge 11 mm, Cephalothorax 5 mm lang, 3.5 mm breit. Abdomen 6.5 mm lang, 4.5 mm breit. Beine: I Coxa + Troch. 2, Femur 2.5, Patella 1.9, Tibia 1.6, Metatarsus 1.2, Tarsus 1.1 mm, zusammen 10.3 mm. II etwa wie I. III etwa wie IV. IV bezw. 2; 3; 1.5; 2; 2.2; 1.2 mm, zus. 11.9 mm.

♂ subad. Das unreife Männchen ist fast genau wie das ♀ gefärbt. Die hellere Partie des Brustteiles tritt stärker hervor, und alle Tarsen sind hell orangegelb und dadurch stark von den anderen Gliedern abstechend; die Unterseite der Trochanteren wie die Tarsen gefärbt. Die Spitze

der Maxillen fast milchweiss. Am Bauche vier deutliche helle Punktreihen. Das Tarsalglied der (unreifen!) Palpen orange-gelb. Die Beschuppung des Cephalothorax wie beim ♀. Die Cilien scheinen rostgelblich gewesen zu sein; am Clypeus waren ähnlich gefärbte Schuppen vorhanden und lange, schwarze Haare finden sich daselbst sparsam vor. — Totallänge 10 mm. Cephalothorax 4.5 mm lang, Abdomen 6 mm lang; beim erwachsenen werden dann die Dimensionen wohl wie beim ♀ sein. Die Längenverhältnisse der Beine werden auch dieselben sein; letztere sind doch ein wenig graciler, was besonders an den Tibien und Patellen des I. Paares hervortritt; Tibia I ist wenigstens so lang als die Patella.

Fundorte: Daroli, Febr. 1901; Abbaja Seeladscho, Febr. 1901; Adis-Abeba, Septbr. 1900 (♂ subad.). Alles von Baron Erlanger gesammelt.

45. *Hyllus natalii* Peckh. 1902.

Ein Weibchen von Ginir-Daua, III.—V. 1901 (v. Erl.) stimmt so gut mit der Beschreibung und Abbildung dieser bisher nur aus Natal bekannten Art, dass ich nicht an die Richtigkeit der Bestimmung zweifeln kann. Die einzige Abweichung ist, dass bei meinem Exemplar nicht oder kaum „ridges of black hairs“ unter den vorderen Tibien sich finden, was vielleicht nur auf Abreiben zurückzuführen ist, und dass die Beine zwar dunkelbraun, aber an der Basis der Femoren und an den Tarsen ein wenig heller sind.

Die Extremitäten sind reichlich und gleichmässig mit weissen und rostgelben Schuppen und mit langen, dünnen, gebogenen, weissen Haaren, unter denen noch vereinzelt längere, dünnere, schwarze Haare sich finden, bekleidet. Die Patellen I und II vorn, III und IV beiderseits bestachelt. Die Tibien I und II vorn mit einem Lateralstachel. Am III. Metatarsus 2 Verticillen, am IV. kann man zur Not von 3 sprechen. Dorsaler Stachel fehlt allen Tibien. Patella + Tibia III sind gleichlang und zusammen ein klein wenig länger, sowie erheblich dicker als Patellen + Tibien IV. Clypeus und Vorderseite der Mandibeln weiss behaart; die Cilien schwach gelblichweiss.

Totallänge 13 mm. Cephalothorax 5 mm lang, 4 mm breit. Abdomen 8 mm lang, 4.5 mm breit. Länge der Beine: I Coxa + Trochanter 2, Femur 3, Patella 1.6, Tibia 1.8, Metatarsus + Tarsus 2.5 mm (Metat. ein klein wenig länger als der Tarsus), zusammen also: 10.9 mm. IV bezw. 2; 3.5; 1.5; 2; 2; 1.2 mm, zusammen 12.2 mm.

46. *Hyllus ventrilineatus* Strand 1906.

I. c. S. 665, Nr. 115.

♀ subad. Tibien I und II vorn mit 1.1, die Metatarsen ohne Lateralstacheln. Die Patellen I und II scheinen hinten 1, III und IV wahrscheinlich beiderseits 1 Stachel gehabt zu haben.

Patella + Tibia III ein klein wenig länger und etwas dicker als diejenigen IV.

Die Färbung des Cephalothorax ähnelt derjenigen unserer *Evarcha*-Arten. Wenn wir die hell rötlichgelbe als Grundfarbe betrachten, so wird die Zeichnung so gebildet: aus einem das ganze Augenfeld ausfüllenden, schwarzbraunen Fleck, dessen hintere Begrenzung, besonders um die Augen, rein schwarz, sowie schwach recurva gebogen, ist; fast die ganzen Seiten werden von grossen, ovalen, dunkelbraunen Flecken, welche den Coxen entsprechend angeordnet sind, eingenommen; sie sind unter sich schmal und un deutlich getrennt, fliessen z. T. zusammen, jedenfalls die beiden hinteren, die aber vorn einen Längsstreif der Grundfarbe zwischen sich freilassen; jederseits des Clypeus sind 2—3 dunkle, dem Rande parallele, Längsstriche. Die hell gefärbten Partien, besonders der helle, mittlere Längsstreifen und ein Streifen jederseits des Augenfeldes weiss behaart. Die Mandibeln hell rötlichbraun, vorn von der Basis bis fast an die Spitze mit einem schwarzen Längsstreifen. — Die Beine wie der Cephalothorax, die Femoren vorn und hinten, sowie oben an der Basis und Spitze schwärzlich, die Patellen an der Spitze unbestimmt dunkel geringelt; die Tibien I und II an der Spitze und an der Basis mit dunklen, oben und z. T. unten unterbrochenen Ringen, sowie an der ganzen Hinterseite geschwärzt; die Tibien III und IV mit deutlicheren, nur oben schmal unterbrochenen, dunklen Ringen. Metatarsen I und II an der Spitze vorn und hinten geschwärzt; III und IV einfarbig. Alle Tarsen einfarbig hellgelb und dieselbe Farbe haben die Coxen, Trochanteren, Sternum, Maxillen und Palpen; an den letzteren trägt das Patellarglied oben an der Basis einen unbestimmten braunen Fleck und das Tibialglied und Tarsalglied ebendasselbst je einen tiefschwarzen, keilförmigen, mit der Spitze nach vorn gerichteten, scharf begrenzten Fleck. — Abdomen hellgelblich, oben mit einem die ganze Rückenfläche einnehmenden, graubräunlichen Feld, das vor der Mitte seine grösste Breite hat, vorn quer geschnitten ist und nach hinten sich ganz allmählich verjüngt. In der Mitte trägt es einen schmalen helleren Längsstreifen, wird hinter der Mitte jederseits von einer hellen, schräg nach vorn aufsteigenden Linie eingeschnitten und ist übrigens von zahlreichen, minutiösen, reihenförmig angeordneten hellen Punkten bedeckt. Die untere Hälfte der Seiten des Abdomen trägt etwa vier unregelmässige, durch das Zusammenfliessen dunkler Fleckchen entstandene Längslinien, welche sich nahe den Spinnwarzen mit den das Bauchfeld beiderseits begrenzenden dunklen Streifen verbinden. Letzteres in der Mitte mit einer dunklen, sich kurz vor den Spinnwarzen fleckenförmig erweiternden Längslinie; dieser Fleck ist etwas dunkler als

die Linie selbst. Die Spinnwarzen oben wie das Rückenfeld, unten ein wenig heller. — Die Art erinnert an *Marpessa robusta* Bös. et Lenz.

Totallänge 10.5 mm. Cephalothorax 4 mm lang, 3 mm breit. Abdomen 6.5 mm lang, 4 mm breit. Länge der Beine: I Coxa + Trochanter 1.9; Femur 2.5, Patella + Tibia 3, Metatarsus + Tarsus 1.9 mm; II bezw. 1.7; 2.4; 2.7; 1.8 mm; III bezw. 1.9; 3; 3; 2.5; IV bezw. 2; 3; 2.8; 2.7 mm. Totallänge: I 9.3; II 8.6; III 10.4; IV 10.5 mm.

Fundort: Daroli (v. Erlanger).

(Fortsetzung folgt.)

57.89 Leptocircus

Neue Leptocircus-Rassen.

Von H. Fruhstorfer.

Leptocircus meges pessimus nov. subspec.

Kleiner als Luzon-Exemplare, die grüne Längsbinde aller Flügel wesentlich schmaler. Der hyaline Präapikalfleck der Vorderflügel kleiner.

Patria: Palawan, 2 ♂♂, Balabac 1 ♂, Koll. Fruhstorfer.

L. meges niasicus nov. subspec.

Eine distinkte Lokalrasse analog *libelluloides* Fruhst., habituell sehr klein, die hyalinen Felder der Vorderflügel stark verschmälert, der Distalsaum breiter, der oberste Glasfleck stark reduziert.

Patria: Nias, 4 ♂♂, 1 ♀, Koll. Fruhstorfer.

L. meges pallidus nov. subspec.

Die schwarzen Binden und der Distalsaum der Vorderflügel relativ schmal, das glasige Feld sehr ausgedehnt. Der hyaline Apikalfleck der Vorderflügel sehr gross, die grünlichen Längsbinden aller Flügel auffallend bleichgrün, stellenweise fast weiss und dadurch an *curius* F. erinnernd, jedoch auf den Hinterflügeln viel breiter als bei dieser Art.

Patria: Tonkin, 3 ♂♂, 2 ♀♀, Juni—September, Süd-Annam, H. Fruhstorfer leg.

L. curius tutatonis nov. subspec.

In der Breite der hyalinen Binden der Vorderflügel hält diese Rasse etwa die Mitte zwischen *curius* F. vom Festland, Indien und Siam — und *libelluloides* Fruhst. von Nias. Der glasige Präapikalfleck der Vorderflügel ist kleiner als bei *curius* — viel grösser als bei *libelluloides*.

Patria: Java — Sumatra, Borneo, 15 ♂♂, Koll. Fruhstorfer.

L. curius magistralis nov. subspec.

Kommt der *walkeri* Moore aus Hongkong nahe, mit der sie die analwärts stark verbreiterte hyaline Medianbinde der Vorderflügel gemeinsam

hat, sich aber durch bedeutendere Grösse von *walkeri*- und allen anderen *curius*-Rassen entfernt.

Patria: Yunnan, Möngtze, ♂♀, Koll. Fruhstorfer. (51.3, 59.9, 921, 922)

57.97 Salius (54.1)

On a New Species of *Salius* from the Sikkim Himalaya.

By P. Cameron.

Salius mimeticus, sp. nov.

Black, densely covered with golden pubescence, the face, a line on the inner orbits, not reaching to the ocelli, the upper half narrowed, the lower two-thirds of the lower orbits, mandibles except at the apex, prothorax except at the base and a semicircular mark on the pleurae, a squarish mark on the apex of the mesonotum in the middle, scutellums, the sides of the metanotum broadly, the apex narrowly on the sides, the centre with a mark, slightly broader than long, its sides above slightly, the middle more broadly dilated upwards; a mark, longer than broad, rounded above, transverse below, on the mesopleurae above the furrow, the lower part almost entirely, a triangular mark, longer than it is wide above, below the hind wings, a smaller pyriform mark with its apex above, on the apex below, the 1st abdominal segment, broadly in the middle, the 2nd to shortly beyond the middle, a line on the apex, broadly dilated in the middle, a mark, obliquely narrowed, on the sides of the 3rd segment at the base, a line on its apex narrowed laterally, and the greater part of the basal 3 ventral segments, pale yellow. Legs pale yellow, all the tarsi, the apical half of the 4 posterior tibiae, the 4 posterior trochanters, irregular marks on the coxae and the greater part of the hind femora, black. Wings hyaline, tinged with yellow, the apex with the apical cubital cellule clouded. ♂.

Length 14 mm.

Hab. Sikkim.

Antennal scape yellow, marked with black above; the flagellum reddish brown, black above and at the apex. Eyes converging above, separated there by the length of the 3rd antennal joint. Clypeus large, its apex transverse, the sides obliquely rounded. Pronotum broadly rounded in front. Metanotum with a gradually rounded slope. The black mark on the bare of the 1st abdominal segment is narrowed into a square at the apex; from the latter a narrow line runs, it having a transverse line at the apex; on the sides, opposite the middle of this T, is a square mark. Tibiae and tarsi distinctly spinose; the long spur of the tibiae two-thirds of the length of the metatarsus. The 2nd abscissa of radius

is about one fourth longer than the 3rd; the accessory nervure in hind wings received shortly beyond the cubitus; the 1st recurrent nervure is received near the middle; the 2nd close to the apex of the basal fourth of the cellule.

The precise systematic position of this species cannot be fixed until the ♀ has been discovered. It has the form, markings and colouration of a *Pompilus* of the *multipictus*-group; but the prominent labrum and the transverse median nervure in the fore wings not being interstitial prevent it from being included in *Pompilus*. It is not a typical *Salix* either. The structure of the clavis different; the 4 posterior have no tooth, being simple; the anterior has a stout process at the base; so, too, the form of the metanotum — smooth, short, gradually rounded towards the apex and with the sides rounded — is different from what it is in *Salix*. There is a transverse furrow on the 3rd ventral segment. Malar space absent. Scutellums prominent, rounded. Radial cellule longish, lanceolate. The coxae are large, the anterior are longer and thinner than the others. Antennae moderately stout, as long as the body, the apical joints curved.

57.85 *Ematurga* (43.64)

***Ematurga atomaria* L.**

nov. var. *transalpinaria* Frgs.

Von Carl Frings.

Im Mai 1909 fing ich in Gardone und Gargnano am Gardasee eine fremdartig aussehende, schöne Lokalform von *atomaria*. Sie steht der var. *orientaria* Stgr. aus Griechenland, Bithynien, dem nordöstlichen Kleinasien und Taurus am nächsten. Die Grundfarbe der ♂♂ ist ein lebhaftes Gelb; die braunen Zeichnungen treten ganz zurück. Alle Binden sind schmal, meistens grossenteils ausgelöscht; die dunkle Strichelzeichnung ist recht sparsam, fehlt öfters sogar im Vorderflügel-Mittelfelde gänzlich. Viele Exemplare haben einen breit braunen Saum beider Flügelpaare. Grösse bedeutend: Vorderflügelänge der ♂♂ im Durchschnitt 19 mm, der mittelhessischen Form dagegen nur 15,5 mm. Es handelt sich also um eine stark abweichende, grosse, sehr aufgehellte und zeichnungsarme Lokalform, welche bisher noch unbeschrieben zu sein scheint. Ich möchte mir daher erlauben, für dieselbe den Namen var. *transalpinaria* vorzuschlagen. Die ♀♀ der Variation zeigen dieselbe Entwicklungsrichtung, haben die Binden aber erhalten, sind also noch nicht so weit vorgeschritten wie die ♂♂. Offenbar ist die Abgrenzung des Verbreitungsgebietes dieser Lokalvarietät nach Norden eine recht scharfe, traf ich doch bei Bozen nur *atomaria*-Falter, welche sich von unserer deutschen Form

nicht unterscheiden; jedoch vermute ich die neue Varietät an vielen Orten des Alpen-Südabhanges und Oberitaliens.

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

26. *Psephus seminiger*.

Niger, nitidus, dense subtiliter pilosus; elytris obscure rufo-brunneis; fronte convexiuscula, densissime subtiliter umbilicato-punctata; antennis subserratis, articulo 3^o 4^o paulo longiore; prothorace latitudine, longiore apice rotundatim angustato, dense subtiliter umbilicato-punctato, basi medio breviter sulcatulo; angulis posticis haud divaricatis, carinulatis; elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis parce subtilissime punctatis corpore subtus fusco-nigro, pedibus fuscis; lamine posticis indistincte subdentatis. Long. 7½ mill., lat. 1¾ mill.

Kamerun.

Kopf und Thorax sind schwarz, fein gelblich grau behaart; die Flügeldecken sind dunkel rotbraun und dicht gelb behaart. Die Stirn ist gleichmässig leicht gewölbt, fein und sehr dicht nabelig punktiert; der Nasalraum ist niedrig, doppelt so breit wie hoch. Die Fühler sind bräunlich schwarz, schwach gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax nicht; ihr drittes Glied ist reichlich so lang wie das vierte. Das Halsschild ist etwas länger als breit, an der Spitze gerundet verengt, dicht und fein nabelig punktiert, an der Basis mit kurzer, nicht scharf begrenzter Mittelfurche; die Hinterecken sind nicht divergierend und fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax und fast schon von der Mitte an allmählich schwach gerundet verengt, fein punktiert-gestreift; die Zwischenräume sind sehr fein und zerstreut punktiert. Die Unterseite ist bräunlich schwarz; die Beine sind schwärzlich braun; die Schenkeldecken sind innen stumpfwinklig erweitert, aber nicht gezähnt.

27. *Psephus parvulus*.

(♂). Brunneus, parum nitidus, dense subtiliter griseo-pilosus; fronte antice medio paulo impressa, densissime subtiliter umbilicato-punctata; antennis filiformibus, elongatis, articulo 3^o 4^o aequali; prothorace latitudine haud longiore, a medio parum rotundatim angustato, creberrime subtiliter umbilicato-punctato, basi medio subimpresso, angulis posticis brevibus, tenuibus, haud divaricatis, subtiliter carinulatis; elytris prothoracis latitudine, a medio usque ad apicem sensim

subrotundatim attenuatis, tenuiter punctato-striatis, interstitiis subconvexiusculis, dense subtiliter rugulose punctulatis; corpore subtus obscure brunneo-rufo, nitido, pedibus testaceis; laminis posticis simplicibus. Long. $6\frac{1}{2}$ mill., lat. $1\frac{3}{4}$ mill.

Benito, Congo franç.

Braun, wenig glänzend, dicht und fein grau behaart. Die Stirn ist flach, vorn in der Mitte schwach eingedrückt fein und sehr dicht nabelig punktuiliert; der Nasalraum ist sehr niedrig, doppelt so breit wie hoch. Die dünnen Fühler sind fadenförmig und überragen die Hinterecken des Halsschildes um drei Glieder; das dritte Glied ist gleich dem vierten. Das Halsschild ist nicht länger als breit, nach vorn schwach gerundet verengt und wie die Stirn punktuiliert, an der Basis in der Mitte nur undeutlich eingedrückt; die Hinterecken sind sehr knrz und dünn, fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild, von der Mitte an nach hinten allmählich schwach gerundet verengt, fein punktiert-gestreift, etwas runzlig punktuiliert. Die Unterseite ist glänzend und dunkel braunrot; die Beine sind gelblich rotbraun, die Schenkeldecken einfach.

28. *Psephus trapezicollis*.

Niger, opacus, dense subtiliter griseo-pilosus; fronte fere plana, declivi, confertissime subtiliter umbilicato-punctata; antennis haud elongatis, leviter serratis, dense pilosus, articulo $3^o 4^o$ aequali; prothorace longitudine parum latiore, antrorsum sensim subrotundatim angustato, densissime subtiliter umbilicato-punctato, basi medio obsolete impresso; angulis posticis brevibus, retrorsum productis, subtiliter carinatis; elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis dense subtiliter asperulate punctulatis; corpore subtus nigro, nitido; pedibus fusco-nigris; epipleuris brunneis; laminis posticis haud dentatis. Long. 9 mill., lat. 3 mill.

Kamerun, Barombi.

Schwarz, matt, dicht grau behaart. Die Stirn ist ziemlich flach, stark geneigt, fein und sehr dicht nabelig punktuiliert; der Nasalraum ist sehr niedrig. Die Fühler sind schwach gesägt, dicht behaart und überragen die Hinterecken des Thorax nur um 1 Glied; das dritte Glied ist gleich dem vierten. Das Halsschild ist etwas breiter als lang und nach vorn allmählich sehr schwach gerundet ziemlich stark verengt und wie die Stirn punktiert, ohne deutlichen Eindruck in der Mitte an der Basis; die Hinterecken sind kurz und gerade nach hinten gerichtet, fein gekielt. Die Flügeldecken sind nicht breiter als die Basis des Halsschildes, im letzten Drittel gerundet verengt, fein und scharf punktiert-gestreift mit dicht und fein rauh punktuilierten Zwischenräumen und braunen Epipleuren. Die Unterseite ist glänzend schwarz; die Beine sind

bräunlich schwarz, die Schenkeldecken nicht gezähnt; der Prosternalfortsatz ist leicht nach innen geneigt.

(Fortsetzung folgt.)

57.83 : 091

Literaturbericht.

Die in Neuvorpommern bisher beobachteten Grossschmetterlinge (mit besonderer Berücksichtigung der näheren Umgebung Stralsunds). Zweiter Teil: Die Geometriden und ein Nachtrag. Von Prof. Dr. Karl Spormann. Besprochen von G. Warnecke, Altona.

Ein wertvoller Beitrag zur Lepidopterenfauna Deutschlands ist diese Ostern 1909 erschienene Arbeit. Dies gilt besonders von dem Abschnitt, der die Geometriden behandelt.

Die Spanner werden ja, wenn sie auch nicht in dem bedauerlichen Masse unbeachtet bleiben wie die Mikrolepidopteren, von der grossen Menge der Sammler nicht genauer beobachtet und nur im Vorübergehen, kann man sagen, mitgenommen, trotzdem gerade diese Familie bei eingehender Beschäftigung eine Ueberfülle des Interessanten und Schönen bietet. So finden wir denn in vielen Faunenverzeichnissen die Spanner recht stiefmütterlich behandelt; und wenn die Artenzahl einigermaßen vollständig angegeben ist, so fehlen dann wieder genauere Angaben über das Vorkommen, die Erscheinungszeit, Variabilität usw. —

Das gerade Gegenteil solcher dürftigen Verzeichnisse ist das Vorliegende.

Das Verzeichnis beschränkt sich auch nicht, wie man aus der Ueberschrift ersehen könnte, auf die in Neuvorpommern gesammelten Geometriden, sondern es soll auch, wie der Verfasser im Vorwort angibt, auf der Grundlage der neuesten Forschungen und in Verbindung mit den wertvollen faunistischen Angaben Prof. Herings den Versuch einer Gesamtfauuna der Geometriden Pommerns bilden. Was die Zahl der beobachteten Arten anlangt, geht die Arbeit gewiss über einen Versuch hinaus. Es werden 256 Arten angeführt; man vergleiche damit, dass in der Umgegend von Hamburg-Altona (im Gebiet der Niederelbe), die gut durchforscht ist, nur 225 davon vorkommen.

Aeusserst wertvoll ist die Hervorhebung zoogeographischer Gesichtspunkte, die ja die Beschäftigung mit der heimischen Lokalfauuna besonders fruchtbringend gestalten und ihr Studium um vieles interessanter und anregender machen. Dadurch wird auch dem Entomophilen, der leider nach solchen Gesichtspunkten viel zu wenig sammelt und über den Wert eines Falters nur den neuesten Katalog entscheiden lässt, leicht die Wichtigkeit eines Fundes wie von *Acidalia flaveolaria* Hb., *moniliata* F., der seltenen ost-

preussischen *Lygris pyropata* Hb. usw. klar, und eine würdigere Wertung der einzelnen Arten angebahnt. Es bedarf wohl auch keiner Ausführung, dass die ersten in Pommern gefangenen Stücke der häufigen *Melanargia galatea* L. als Zeugen der jüngst erfolgten Einwanderung dieses Falters in Pommern nicht den geringen Wert eines Exemplars aus Mitteldeutschland teilen.

Von solchen faunistisch interessanten Funden seien ausser den eben angeführten erwähnt der von *Ephyra annulata* Schulze, dem Ahornspanner, der in Norddeutschland nur sehr spärlich auftritt, von *Larentia olivata* Bkh. auf Rügen (aus Norddeutschland sonst nur von Eutin und Flensburg bekannt), von *Larentia suffumata* Hb., die im Staudinger-Katalog fälschlich als in Norddeutschland nicht vorkommend angeführt wird, aber an verschiedenen Orten hier vorkommt, von *Larentia affinitata* Stph., einer noch vielfach mit *alchemillata* L. verwechselten Art, und von der in Norddeutschland sehr selten beobachteten *L. lugubrata* Stgr.

Wertvoll sind auch die Hinweise auf die neueren Forschungen über die Verschiedenheit von *Larentia variata* Stgr. und *obeliscata* Hb., von *Larentia ferrugata* Cl. und *unidentaria* Hw., und endlich von *Larentia truncata* Hufn. und *immanata* Hw., alles schwierig zu trennende Formen, die wohl in den meisten Sammlungen noch falsch bestimmt sein dürften. —

Auch der in demselben Hefte enthaltene Nachtrag zum ersten, 1907 erschienenen Teil der Fauna enthält wichtige und interessante Ergänzungen und Mitteilungen über die übrige Lepidopterenfauna Pommerns. Sehr beachtenswert für jeden Sammler sind die Mitteilungen über das Aufsuchen von *Cerura bicuspidis* Bkh., die in grösserer Anzahl festgestellt ist, und von *Hoplitis Milhauseri* F. die Angaben über *Pararge aethina* Sc., *Carterocephalus silvius* Knoch. und *Dysauxes ancilla* L. verdienen das besondere Interesse der Faunisten.

Bei *aethina* und *silvius* handelt es sich um Falter, die jetzt noch ihr Verbreitungsgebiet ausdehnen und erst in jüngster Zeit in Pommern eingewandert sind, und bei *ancilla* werden die zahlreichen Funde in Pommern überraschen.

Dass jeder lateinische Name ein Betonungszeichen trägt und für jede Art ein kurzer, bezeichnender deutscher Name hinzu gefügt ist — schätzenswerte Vorteile, die schon in den Besprechungen des ersten Teils der Fauna seinerzeit von allen Seiten hervorgehoben wurden — sei noch erwähnt.

Ich bin durch die Freundlichkeit des Herrn Verfassers in der Lage, mit Mitteilungen über drei weitere Neufunde für Pommern dies Referat abschliessen zu können. Es sind dies die Arten *Chloroclystis chloerata* Mab., *Sesia flaviventris* Stgr. und *Agrotis saucia* Hb., alles drei in Norddeutschland wenig beobachtete Arten.

Chloroclystis chloerata, die nur von Friedland i. Meckl. aufgeführt wird, ist bei Greifswald von Herrn Oberst a. D. v. Nolte in Schlehenblüten gefunden; *Sesia flaviventris*, von Friedland i. M. und Hamburg bekannt, ist von demselben Herrn in der Peeneniederung gefunden, und *A. saucia* ist im vorigen Jahre von Herrn Professor Spormann selbst bei Stralsund geködert.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

G. B. Oliver, Tettenhall, Wolverhampton, tauscht Lepidopteren.

A. Pike, 74 Broad Oak St., Nottingham, tauscht Falter.

Geo. E. Hartley, 46 Chapel Street, Aberdeen, N. B., tauscht Falter.

G. R. Baldock, Oakburn Villa, Enfield Highway, Middlesex, tauscht Raupen und Falter.

G. B. Coney, The Hall, Batcombe, Evercreech, Somerset, tauscht Lepidopteren.

H. E. Mountney, Conway, Calton Road, Gloucester, tauscht Falter und Raupen.

E. D. Bostock, Holly House, Stone, Staffordshire, tauscht Lepidopteren.

W. Jarvis, 22 Leicester Road, Lewes, Sussex, tauscht Falter.

W. H. C. Bolton, 48 Philbeach Gardens, London, S. W., tauscht Lepidopteren.

Zum Bezuge eines grösseren Postens weisser und auch schwarzer **Insektennadeln** suchen wir mit einer Nadelfabrik in Verbindung zu treten.

Gefäll. Offerten beliebe man zu richten an den Schriftführer des entomol. Vereins Coblenz.

C. B. Bocklet,
Coblenz-Lüttel,
Ringmauerstrasse 1.

Tausch!

Nehme stets einheimische Schmetterlinge, tadellos gespannt in Anzahl, ferner alle Arten überwinterte Puppen in Tausch gegen exotische Falter und Käfer aller Art.

Naturhist. Museum,
Thale (Harz),
Abteilung Naturalienvertrieb.

Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

O Entomologista Brasileiro.

La seule revue dédiée à l'entomologie, publiée dans l'Amérique du Sud.

Tous les entomologistes d'Europe et de l'Amérique du Nord qui désirent entrer en relation d'échange avec les entomologistes et collectionneurs d'insectes résidant au Brésil, doivent s'abonner à cette revue.

Dans le Brésil, qui est justement surnommé „Le Paradis des insectes“, existent beaucoup d'entomologistes qui désirent très vivement entrer en relation avec leurs collègues d'Europe.

Envoyer mandat postal international de 10 francs au directeur: M. le Comte Amadeu A. Barbiellini Rua Calvão Bueno n. 6.— S. Paulo (Brésil).

On envoie un numéro spécimen de 32 pages, franco après paiement de 1 franc.

Tous les abonnés ont droit à la publication d'une annonce gratuite.

La direction de la revue envoie du matériel entomologique brésilien, en étude, à MM. les spécialistes abonnés qui en feront la demande.

M. le Dr Max Bernhauer, de Grünburg (O. Oest.), dans un envoi de 100 exemplaires de Staphylinidae expédié par cette revue, a trouvé plus le quarante espèces nouvelles pour la science!!

! Doritis apollinus-Puppen !

Gesunde, kräftige Stücke à 60 Pf., 6 Stck. Mk. 3.25, 12 Stck. Mk. 6.—

Porto und Verpackung 30 Pf.

Naturhist. Museum, Thale (Harz),
Abteilung Naturalienvertrieb.

Raupen u. Schmetterlinge

Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten u. Präpar., sowie zur Anlage entomolog. Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten.

Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten. Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu beziehen d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,
Durham, N. H., U. S. A.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung

zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

von

Bruno Holtheuer.

kl. 8; in flexiblem Einband.

M. 1,80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Columbien.

100 Rhopaloceren, in ca. 75 Arten, gespannt, gute Qualität, mit Papilio oedippus, lycortas, dolicaon, serville; omorpho cypris, amathonte; Caligo atreus, telamoneus usw. nur Mk. 32.—

Porto und Emballage frei.

E. Dubois,

32, rue du Sanglier à Menin
(Belgique).

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

Aus frischen Importen

in 1a Stücken gespannt oder in Düten abzugeben:

Lepid.: Papilio paron (Neumecklenburg) Mk. 12.—, homoyeri ♀ Mk. 12.—, rumanzovia Mk. 5.—, cilius Mk. 1.—, lyaeus 80 Pf., kyrbyi Mk. 8.50, amanga Mk. 6.—

Coleopt.: Fornasinius hirthi, hochinteressante Goliathide, Paar Mk. 70.—, Eudicella nyanzana ♂♂ Mk. 7.50, Sternocera elliptica Mk. 1.25, Amblysterna v. splendens Mk. 1.—, Strategus alocus Mk. 1.50, Xylotrupes australicus (N. Mecklenburg) Mk. 1.50, Sterapsis ambigua Mk. 1.25.

Riesige Vogelspinnen aus Brasilien, tadellose, trocken conservierte Exemplare à Mk. 4.— bis 5.—, desgleichen aus Java Mk. 4.50, **Java-Riesen-Scorpione** à Mk. 3.—

Neue Liste 7 über entomologische Utensilien etc. und **Liste 8** über Lepidopteren soeben erschienen.

Auswahlsendungen bereitwilligst.

Naturhist. Museum
in Thale (Harz),
Abteilung Naturalienvertrieb.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zurich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.89 *Anaea* (86)

Anaea Rosae nov. spec. und ab. sex. ♀ *laticincta* m.

Von A. H. Fassl.

Das westliche Columbien war schon lange für mich der Gegenstand eifrigster Aufmerksamkeit und oft betrachtete ich auf der Karte den Küstenstrich am pacifischen Ozean, das wegen seines schlechten Klimas berüchtigte Chocogegebiet und die in mehreren Längsfalten langsam vom Meere aufsteigenden Züge der West-Cordillere. Es ist das lepidopterologisch klassische Land, woher schon Trötsch vor 30 Jahren in kurzer Zeit ungeahnte Schätze neuer und seltener Sachen nach Europa brachte und neuerdings Rosenberg ebenfalls erfolgreich sammelte. —

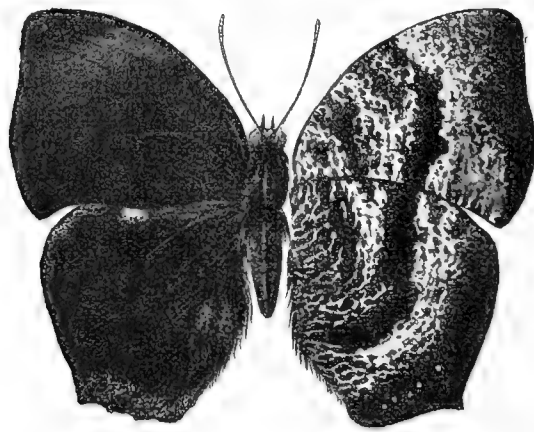
Fast ein Jahr ist nun verflossen, seit ich hier zum ersten Male die herrliche *Heliconius venus* lebend in Händen hielt und der Scheinwerfer meiner grossen Azetylenlampe von den einsamen Urwaldhöhen St. Antonios zum Rio Dagua und zum Caucastrom hinunterleuchtete. Dort wo der einzige Weg die Passhöhe der West-Cordillere, genannt Alto de las cruces bei 2100 m Seehöhe erreicht, liegt mehrere Stunden nordwestlich das Tal des Rio Aguaca in seinem oberen Teile ganz mit Gebirgs-Urwald bedeckt und dort auch völlig unwegsam und unbewohnt. Tiefe Höhlen in dem roten lehmigen Boden, umherliegende Bruchstücke alter Handmühlsteine und Reste grosser Tongefässe, alles grün vom Moose überzogen, sind die letzten Zeugen der vor Jahrhunderten hier ansässigen und nun völlig ausgestorbenen Aguacaindianer, denen auch der Fluss und das Tal ihren Namen verdanken. Lange Zeit wollte es mir nicht gelingen in den oberen westlichen Teil des Tales einen Weg zu finden. Schon im unteren Teile des Aguacatales hatte ich bei meinen Exkursionen reichliche Ausbeuten an Tagfaltern

zu verzeichnen. Hier saugten *Papilio columbus* und *phaeton* an feuchten Uferstellen, vier Arten Dismorphien, dabei die einzig schöne *mirandola* Hew. und die seltene *avonia* tummelten sich um kleine erdbeerartige Blüten an sonnigen Stellen des Urwaldes, und die blaue *Eresia levina* und die nicht minder schöne *Anaea pasibule*, sowie mehrere Arten *Preponen* flogen an heissen Tagen den Rio entlang. Täglich hatte ich hier Rencontres mit Giftschlangen, von denen ich bei jeder Exkursion durchschnittlich 1—2 Stück erlegte, aber fast stets 1 Dutzend und mehr zu Gesicht bekam.

Am 20. Mai 1908 gelang es mir endlich auf einem alten verwachsenen Indianerpfad höher als sonst vorzudringen und meine Annahme, hier andere Arten als in den bisher besuchten tieferen Teilen des Tales vorzufinden, sollte glänzend bestätigt werden. Bei ca. 1800 m Höhe kam mir das erste Stück einer neuen, apart schönen *Anaea* zu Gesicht, das ich jedoch infolge des schnellen Fluges verfehlte und erst das zweite Exemplar erreichte mein sicheres Netz. Diese schöne Beute ermunterte mich zu weiteren Besuchen der abgelegenen Fangstelle und es gelang mir auch eine kleine Anzahl ♂♂ dieser schönen neuen Art zu fangen. Durch Flügelschnitt, Färbung der Rückseite und den stumpfen Zahn der Hinterflügel erinnert die Art etwas an *lyceus* Druce, durch den breiteren Bau der Hinterflügel mehr an *lineata* aus Bolivia; die bedeutende Grösse, der feine blaue Schiller über der schwarzblauen Grundfarbe der Oberseite, besonders aber die feinziselierte weisse Zeichnung im herrlich dunklen Rot der Rückseite bringen sie etwas der peruanischen *Anaea anna* Bates nahe. Die am Costalrand des Vorderflügels fast 1 cm breite Submarginalbinde ist durch die Adern schwarz durchschnitten und variiert bei den einzelnen Stücken sowohl an Intensität ihres stahlblauen Schillers als auch hinsichtlich der Breite; meist verliert sie sich dunkler und spitzer werdend an der Sub-

mediana. — Der Vorderrand ist besonders wurzelwärts schwach blau beschuppt; die Flügelwurzel aller Flügel und ein kleines Stück des basalen Teiles etwas stärker blauglänzend, aber nicht so intensiv wie bei *lyceus* Druce. Die Hinterflügel tragen stets in der Mitte des Vorderrandes einen himmelblauen, nicht glänzenden Flecken von derselben Färbung wie der Subapicalfleck bei *Anaea ambrosia* von Chiriqui. Ausser einigen undeutlichen graublauen Submarginalpunkten und ebensolchem ca. 2 mm breiten Analrand stehen bei einigen Exemplaren 4 dunkelrote, keilförmige bis zum Aussenrande gehende Fleckchen zwischen den Medianen, von der Färbung der Rückseite, bei einigen Exemplaren ist davon jedoch nur noch eine schwache Andeutung vorhanden. Die prächtige dunkelrote Rückseite ist wohl die schönste aller *Anaeen* überhaupt; die äusserst feine blendend weisse Zeichnung ist wie mit der Feder gestochen und gewährt auf dem gesättigt

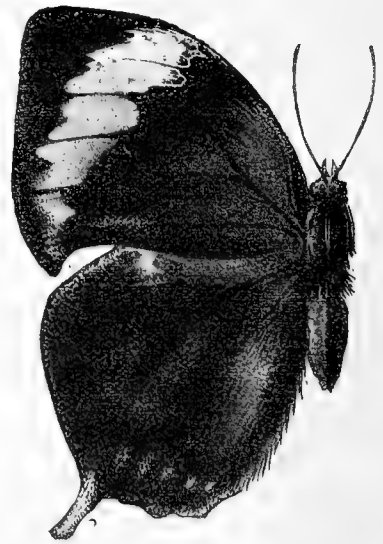
viel grösser als beim ♂ und erreicht die Subcostalrippe, ebenso sind die Submarginalpunkte grösser und deutlicher, hingegen fehlen stets die roten Keilflecke. Das spatelförmige Schwänzchen ist mit graublauen Schuppen überstreut. Die Rückseite ist analog dem ♂ womöglich jedoch



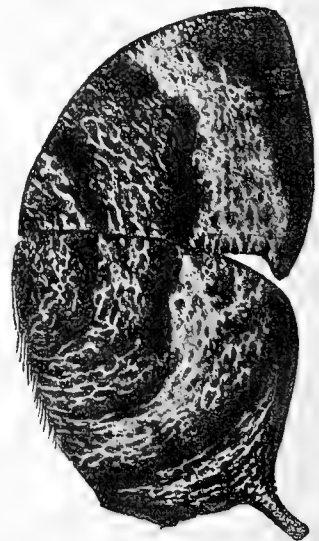
Vorderseite. Rückseite.
Männchen ♂.

roten Grunde einen überraschend grossartigen Anblick. In der Mitte aller Flügel bleibt ein etwa 7 mm breiter unregelmässiger Längsstreifen ohne Zeichnung frei, ebenso ein ca. 1 cm breiter Saum in welchem beim Hinterflügel analog der Oberseite noch 3—5 weisse feine Submarginalflecken stehen.

Erst fünf Monate später war es mir vergönnt auch das ♀ des Tieres zu erhalten, das hinsichtlich der Grösse wohl überhaupt zu den weitspannendsten aller bekannten *Anaeen* gehört, und infolge seiner Färbung und der geschwänzten Hinterflügel neue Ueberraschungen bot. Ich glaubte für den ersten Moment fast, irgend eine indische *Amathusidia othomana* im Netz zu haben. — Die Grundfarbe ist etwas heller stahlblau als beim ♂ mit einem Stich ins Grüne. Die Binde des Vorderflügels ist nicht glänzend, sondern rein himmelblau gegen den Costalrand zu fast weiss werdend. Die Submediana ist ebenfalls blau angeflogen. — Der blaue Fleck am Vorderrande der Hinterflügel ist



Vorderseite.



Rückseite.
Weibchen ♀.

noch detaillierter weiss gezeichnet. Die Submarginalpunkte der Hinterflügel lösen sich in eine nicht scharf begrenzte weissliche Binde auf die besonders gegen das Schwänzchen zu auf dunklerer fast schwarz werdender Grundfarbe lagert.

Möge diese hervorragende neue Art zur Erinnerung an meine im Vorjahre verstorbene Schwester, der Frau Rosa Wallisch, die allezeit

unserer entomologischen Zunft ein warmes Interesse entgegenbrachte, den Namen *Anaea Rosae* führen.

Bei zwei weiblichen Exemplaren ist die blaue Binde der Vorderflügel fast doppelt so breit, wie bei den vorherbeschriebenen normalen Stücken und verbindet sich mit der blau angeflogenen Submediana, ziemlich ein Drittel des ganzen Vorderflügels ausfüllend. Ich benenne diese auffällige Aberration als *ab. laticincta*.

Vielleicht ist es als gutes Anzeichen für meine Sammeltätigkeit in den Tropen zu deuten, dass es mir schon im Anfange derselben vergönnt war, ein so einzig schönes neues Tier erbeuten zu können. —

Gross sind die Mühen und Strapazen, die mit der Erlangung dieser herrlichen Falter verbunden waren; und ich lag bisher in meiner einsamen columbianischen Hütte wohl mehr Tage krank und zum Sammeln unfähig, als dass ich hätte Sammelexkursionen unternehmen können.

Es ist wahrlich keine Uebertreibung, wenn schon Staudinger in seinem Werke „Exotische Tagfalter“, speziell das Klima West-Columbiens als mörderisch bezeichnet. — Alles das hat mich aber bisher nicht abgehalten, zu dutzenden Malen unter steter Lebensgefahr und ohne Begleiter in die entlegensten Urwaldtäler der West-Cordillere einzudringen und ich glaube, dass die Entdeckung so hervorragender neuer Tiere, wie der *Anaea Rosae* das Wagnis wohl wert war.

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.
(Fortsetzung.)

47. *Hyllus manensis* Strand 1906.

I. c. S. 666, Nr. 116.

♂. Die vordere Augenreihe sehr wenig recurva; ihre Augen alle charakteristischer Weise milchweiss, perlmutterartig glänzend. Clypeus reichlich so hoch als der halbe Durchmesser der vorderen M. A. Die Metatarsen I und II ohne Lateralstacheln. Dorsaler Stachel an den hinteren Tibien scheint nicht vorhanden zu sein.

Wird mit *Hyllus leucomelas* (Luc.) gewiss nahe verwandt, aber doch zweifelsohne verschieden sind: Das Tibialglied der Palpen ist nämlich nicht länger, vielleicht vielmehr ein klein wenig kürzer und am Grunde ein wenig schmaler als das Patellarglied, an der Aussenseite gegen die Spitze sich ganz allmählich erweiternd, ohne an der Basis höckerig zu sein und an der Spitze aussen in einen konischen, schräg vorwärts und nach aussen gerichteten, dem Tarsalgliede nicht

anliegenden Zahn erweitert. Das Tibialglied von oben gesehen erheblich kürzer als an der Spitze breit. Das Tarsalglied mindestens so lang als die beiden vorhergehenden Glieder zusammen.

An den Femoren, wenigstens der drei hinteren Paare unten in der Basalhälfte eine breite, weisse Querbinde, die sich an den beiden hinteren Paaren auch oben fortsetzt und also einen Ring bildet, an allen Femoren und Tibien oben eine schmale, z. T. sich an der Spitze erweiternde, weisse Schuppenbinde; die Patellen, Metatarsen und Tarsen unregelmässig weiss beschuppt. Die Extremitäten hell rötlichbraun gefärbt, die Tarsen gelblich, die vorderen Femoren, sowie die hinteren an der Basis und am Ende dunkelbraun.

Die Zeichnungen des Abdominalrückens haben grosse Aehnlichkeit mit denjenigen von *H. leucomelas*, doch ist die weisse Längsbinde vorn von einer schmalen, dunklen Linie geteilt und die dreieckigen, weissen Flecke sind unter sich durch schmale, von der schwarzen Grundfarbe gebildete, Linien getrennt. Die Grundfarbe der Binde ist gelblich; trocken gesehen erscheint sie aber wegen der Behaarung weiss. An der Grenze des schwarzen Rückenfeldes zeigt sich (in Spiritus gesehen) ein ähnlich gelbgefärbter Streif.

Ob die weissen Lateralbinden des Cephalothorax hinten so scharf unterbrochen sind, wie bei *leucomelas*, kann ich nicht sagen, weil der Cephalothorax daselbst offenbar etwas abgerieben ist. Zwischen den Augen der II. und III. Reihe, ein wenig nach innen gerückt, steht je ein weisser Schuppenfleck, der ganz auffallend und charakteristisch ist. Die Behaarung der Mandibeln und des Clypeus nicht rein weiss, sondern hell gelblichgrau. So sind auch die Cilien gefärbt.

Totallänge 10 mm. Cephalothorax 4.5 mm lang, 3.5 mm breit. Abdomen 5.5 mm lang, 3 mm breit. Länge der Beine: I Coxa + Troch. 2; Femur 3.5; Patella + Tibia 4.5; Metatarsus 2; Tarsus 1 mm; II bezw. 1.8; 2.7; 3.2; 1.8; 1; III bezw. 2; 3; 1.7 + 1.9; 2.2; 1 mm; IV bezw. 2; 2.5; 1.4 + 1.8; 2.1; 1 mm. Totallänge: I 13; II 10.5; III 11.8; IV 10.8 mm.

Fundort: Fluss Mane, März 1901 (v. Erlanger).

48. *Hyllus fur* Strand 1906.

I. c. S. 666, Nr. 117.

♀. Unter den Augen II. Reihe ein langer Penicillus von 3—4 vorwärts gebogener Borsten. — Epigyne erscheint in Fluidum als ein abgerundet trapezförmiges Feld, das hinten breiter als vorn, aber schmaler (1.1 mm) als lang (1.5 mm) ist, im Grunde dunkelrötlichbraun, hinten mit einem gelblichen Längsstrich, neben welchem beiderseits ein grosser, schwarzer, eckiger Fleck gelegen ist. Trocken gesehen zeigt Epigyne eine den Vorderrand nicht ganz erreichende,

seichte, durch einen breiten, niedrigen, runzeligen Rand vorn und beiderseits begrenzte, vorn abgerundete, hinten quergeschnittene Grube, die durch ein niedriges, abgerundetes, sich hinten höckerartig erhöhendes Septum undeutlich zweigeteilt wird; in den beiden Hälften vorn und hinten je eine niedrige Quererhöhung. Hinter dieser Grube eine viel tiefere, quergestellte, schmale, fast furchenförmige, in der Mitte schwach verschmälerte Grube, welche die erstere von der Spalte trennt.

Cephalothorax schwarz, die Kopfplatte stark blauglänzend, beiderseits eine rotgelbe, weissbeschuppte, vom Rande durch einen schmalen, schwarzen Streifen getrennte Längsbinde und um die tiefe, breite, schwarze Rückenfurche ein rotgelber Fleck. Clypeus rostgelblich beschuppt, am Rande lang weiss behaart, beiderseits unter den vorderen S. A. ein sich mit den Seitenbinden des *Cephalothorax* vereinigenden, weissbeschuppten Fleck. Zwischen und unter den vorderen M. A. sind einige rostgelbliche Haare erhalten geblieben. Die Augen der I. Reihe grauweiss, die der III. gelblich. Mandibeln rotbraun, unten etwas dunkler; Klaue rot, an der Basis dunkler. Maxillen dunkelbraun, an der Spitze mehr rötlich und schmal weiss; Lippenteil dunkelbraun, an der Spitze schmal gerötet. Sternum und Coxen olivenbraun, ersteres hinten mit einem dottergelben Fleck, die beiden vorderen Coxen ganz, die beiden hinteren nur in der Basalhälfte dottergelb. Die Trochanteren unten rötlich, oben braun. Die Femoren dunkelbraun, oben, besonders an der Spitze, schwach gerötet, unten, besonders an der Basis, rotgelb. Patellen und Tibien beiderseits schwärzlich, oben und unten rotgelb, doch oben an der Basis und z. T. auch an der Spitze schmal schwarz. Die Metatarsen rotgelb, an der Basis und Spitze schmal schwarz. Tarsen hell dottergelb.

Der Abdominalrücken im grossen Ganzen wie bei voriger Art. Im Grunde olivenfarbig schwärzlich, dicht fein heller punktiert; etwa in der Mitte ein aus zwei Paaren rötlichbrauner, hellumrandeter Muskelflecke gebildete Trapez, das vorn erheblich schmaler (1.1 mm breit) als hinten (1.5 mm) und länger (2 mm) als breit ist; die vorderen Muskelflecke sind kleiner, rundlicher, die hinteren grösser und mehr länglich. Zwischen denselben beiderseits zwei undeutliche, hellere Längsstriche. Hinten helle winkelförmige Punktreihen wie bei folgender Art. Die Seiten des Rückenfeldes vorn mit einem undeutlichen, helleren Längsfleck, hinter welchem noch zwei bis drei ebensolche Schrägflecke gelegen sind, bezeichnet. Der Bauch und die Seiten graugelb, letztere doch durch schwärzliche feine Längsstriche etwas dunkler erscheinend; die helle Farbe der Seiten verlängert sich beiderseits als ein schmaler Strich oberhalb der Spinnwarzen. Die Seiten jedenfalls

hinten mit einem weisslichen Längsstrich. Der Bauch mit einem dunkleren Mittelstrich, der sich kurz vor den Spinnwarzen fleckenartig erweitert, und beiderseits mit einer Reihe dunkler Punkte. Die Spinnwarzen kastanienbraun, an der Spitze heller. Epigaster grauweiss, die Lungendeckel olivenbraun.

Trocken gesehen erscheint das Abdomen unten ganz weiss, an den Seiten gemischt weiss und rostgelblich, oben wahrscheinlich wie an den Seiten. Da der Rücken stark abgerieben ist, ist die oben angegebene Färbung von der Haut selbst und nicht vom Schuppenkleid abhängig. Auch die Beine sind weiss behaart.

Cephalothorax 6 mm lang, 4.5 mm breit. Abdomen 8 mm lang. Mandibeln 2.3 mm lang, beide zusammen 2.5 mm breit. — Beine: (I fehlt); II Coxa + Troch. 2.5, Femur 3.2, Patella + Tibia 4.2; Metatarsus + Tarsus 3 mm; III bezw. 2.6; 3.4; 4.2; 3.8 mm; IV bezw. 3; 3.6; 4.9; 4.2 mm. Totallänge: (I?); II 12.9; III 14; IV 15.7 mm.

Fundort: Ginir-Daua, III.—V. 1901 (v. Erlanger).

49. *Hyllus aethiopicus* Strand 1906.

I. c. S. 666, Nr. 118.

♀. Tibien I und II vorn mit 1.1 Lateralstacheln, Metatarsen ohne solche. Die hinteren Tibien ohne Dorsalstachel. Metatarsus III mit 2, IV mit 3 Verticillen. Haarfascikeln an der II. Augenreihe fehlen; dass sie abgerieben sein sollten, ist nicht wahrscheinlich. Epigyne erscheint in Fluidum gesehen als ein rotgelbes, abgerundet dreieckiges Feld, das hinten so breit als lang (1 mm), von einem schmalen, vorn etwas erweiterten, braunen Rande umgeben und hinten mit zwei grossen, schräggestellten, dunkelbraunen, oval-dreieckigen Flecken versehen ist. Trocken gesehen weist sie eine seichte Grube von der beschriebenen Form auf, die durch einen schmalen, schwach erhöhten Rand begrenzt wird und hinten im Grunde zwei schräge Erhöhungen zeigt, während sie vorn von einem rötlichen Sekret ausgefüllt ist.

Cephalothorax schwarzbraun, hinter der tiefschwarzen, hinten recurva begrenzten Kopfplatte ein wenig heller und daselbst ein abgerundet keilförmiger, rotgelber Längsfleck, der vorn die tiefschwarze Stria thoracica einschliesst und hinten ein kleines schwarzes Punktpaar hat. Beiderseits unter den Augen, von denselben um ihre eigene Breite entfernt, eine rotgelbe Längsbinde. Jedenfalls die Seiten des *Cephalothorax* und der Clypeus weiss beschuppt; oben sind nur in den Einsenkungen der Kopfplatte solche Schuppen erhalten geblieben. Der Clypeus ausserdem am Rande lang weiss behaart; seine weissen Schuppen sind unter den vorderen S. A. in drei, unter

den M. A. in einen Längsstreif angeordnet; am oberen Augenrande scheinen einige weissgelbliche Schuppen vorhanden gewesen. Die Mandibeln schwarzbraun, lang weiss behaart; die Klaue in der Basalhälfte schwärzlich, in der Endhälfte rotbraun. Maxillen und Lippenteil hell kastanienbraun, erstere an der Spitze weiss. Coxen und Sternum olivenbraun, erstere an der Basis, letzteres in der Mitte und am Hinterende mit gelbem Fleck. Die Trochanteren rotbraun, die Femoren schwarz, Patellen und Tibien dunkelbraun, oben rötlich gestreift, Metatarsen der beiden vorderen Paare dunkelbraun, an der Basis rötlicher, die der hinteren Paare mehr einfarbig dunkelbraun. Die Tarsen gelb. — Abdomen ist so abgerieben, dass die folgenden Zeichnungen von der Haut gebildet sind. Es ist braun, schwach olivenfarbig, dicht mit feinen, hellen Pünktchen gezeichnet; diese bilden an den Seiten schräge Längsreihen, längs der Mitte der hinteren Hälfte des Rückens dagegen 5—6 kleine, winkelförmig gebogene Querstriche. Vorn ist ein hellerer Herzstrich angedeutet und beiderseits von diesen sind zwei weissliche, kommaähnliche Schrägflecke; kurz vor und ein wenig ausserhalb dieser Flecke liegt je ein länglicher, brauner Muskelpunkt in weisslicher Umgebung, und die Spitze der Flecke ist mit je einem kleineren, braunen Muskelpunkt bezeichnet. Die beiden Muskelpunktpaare bilden ein Trapez, das vorn schmaler (1.2 mm) als hinten (1.5) und etwa so lang als hinten breit ist. Kurz vor dem I. Muskelpunktpaar ein Paar kleiner, weisser Flecke, welche in der Mitte je ein winziges, braunes Pünktchen haben. Die hintere Rückenhälfte mit drei grossen, eckigen, weissen Flecken, je an der Spitze einer der Winkelpunktreihen gelegen und kurz vor dem ersteren ein Paar kleiner, weisser Punkte. An den Seiten drei noch grössere, eckige, weisse Längsflecke und die kastanienbraunen, an der Spitze helleren, Spinnwarzen beiderseits und vorn schmal weiss umringt. Der Bauch mit einem breiten, hinten nur wenig verschmälerten, weissen Mittelfeld, das offenbar durch das Zusammenfliessen weisslicher Punkte entstanden ist und deshalb etwas unregelmässig erscheint; durch die Mitte desselben läuft ein breiter Strich von der Grundfarbe, doch ohne die Spinnwarzen zu erreichen. Epigaster weisslich, die Lungendeckel schwach gelblich, die Spalte braun. Die Seiten des Bauches grösser und mehr unregelmässig weiss punktiert.

Totallänge 13 mm. Cephalothorax 5 mm lang, 4 mm breit. Abdomen 8 mm lang, 5 mm breit. — Länge der Beine: I Coxa + Trochanter 2, Femur 3, Patella + Tibia 4 (gleich lang), Metatarsus + Tarsus 1.2 + 1 mm; II bezw. 2; 3; 3.2; 2.1; III bezw. 2; 3.5; 4 (Pat. 1.9, Tibia 2.1); 3.2 mm; IV bezw. 2; 3.2; 3.2; 3 mm. Totallänge: I 11.2; II 10.3; III 12.7; IV 11.4 mm.

Fundort: Ginir-Daua, III.—V. 1901 (v. Er-langer).

(Schluss folgt.)

57.99 Bombus (45.9)

Bombologische Bemerkungen.

Von Dr. A. H. Krausse.

II.

Ueber *Bombus hortorum* L., speziell über die sardisch-corsischen Formen dieser Spezies.

Bombus hortorum sardiniensis Tourn. ist eine Sardinien eigentümliche Form („Subspecies“). Der sardische *Bombus hortorum* hat nichts mit dem *B. hortorum asiaticus* Mor. zu tun (Friese hält beide Formen für identisch).

Weitere *hortorum*-Formen Sardiniens sind: *Wolffi* m., *arborensis* m., *Haeckeli* m., *ichnusae* m. und *Eleonorae* m.

Bezüglich der Verwandtschaftsverhältnisse zwischen Sarden und Corsen ist besonders interessant *ichnusae* m., und zwar insofern, als sie jener corsischen Form, die ich *Fertoni* m. n. v. nenne, recht nahe steht: *Fertoni* m. hat schmutzige weisse Analsegmente, auf dem ersten, zweiten und dritten Abdominalsegment zeigen sich rotgelbe Haare; *Fertoni* m. sieht also *ichnusae* m. recht ähnlich. *Fertoni* m. wurde von Herrn Ch. Fertoni bei Bonifacio (29. Juni 1905) gefangen, *ichnusae* m. von mir bei Tempio Pausania (27. Mai 1907).

Ichnusae m. stellt die dunkelste sardische Form dar, *Wolffi* m. die hellste; dazwischen liegen die Färbungen, die *Eleonorae* m., *arborensis* m. und *Haeckeli* m. zeigen. —

Der Klarheit wegen sei hier für die corsische Form (mit rotem Anus), die durch ihre sehr starke rotbraune Behaarung der ersten drei Abdominalsegmente als deutliche Uebergangsform zu den sardischen Nachbarn charakterisiert ist (vide auch Schulthess-Rechberg, 1886), die Bezeichnung *Pérezzi* m. eingeführt. —

Hat man eine grössere Anzahl des *Bombus hortorum* L. von beiden Inseln vor sich, so sieht man, dass die Variabilität auf Sardinien ebenso gross ist wie auf Corsica; bezüglich der Färbung gehen die extremsten Variationen weit auseinander, so dass man a. e. einen *Wolffi* m. (Sardinien) und einen typischen corsicus Schulth. (Corsica) für zwei wenig verwandte Tiere halten möchte; indes jene zahlreichen Uebergangsformen zeigen deutlich die nahe Verwandtschaft, und die morphologische Untersuchung (Genitalanhänge) ergibt klar die Zusammengehörigkeit.

Für jene schöne Form des *Bombus hortorum argillaceus* Scop., bei der das erste Abdominalsegment gelb ist, möchte ich die Be-

zeichnung *B. hortorum Scopoli* m. n. n. noch einführen; wir haben dann die folgenden Formen des *B. hortorum* L.:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>hortorum</i> L. | 17. <i>schrencki</i> Mor. |
| 2. <i>nigricans</i> Schmdk. | 18. <i>tricornis</i> Rad. |
| 3. <i>asiaticus</i> Mor. | 19. <i>argillaceus</i> Scop. |
| 4. <i>bicingulatus</i> Ev. | 20. <i>scopoli</i> m. |
| 5. <i>meridionalis</i> D. T. | 21. <i>analys</i> Frse. |
| 6. <i>runderatus</i> F. | 22. <i>sardiniensis</i> Tourn. |
| 7. <i>roborowskyi</i> Mor. | 23. <i>wolffi</i> m. |
| 8. <i>fidens</i> Harr. | 24. <i>eleonora</i> m. |
| 9. <i>albiventris</i> Frse. | 25. <i>arborensis</i> m. |
| 10. <i>opulentus</i> Gerst. | 26. <i>haeckeli</i> m. |
| 11. <i>consobrinus</i> Dlb. | 27. <i>ichnusae</i> m. |
| 12. <i>feldtschenkoi</i> Mor. | 28. <i>corsicus</i> Schulth. |
| 13. <i>ussurensis</i> Rad. | 29. <i>fertoni</i> m. |
| 14. <i>diversus</i> Sm. | 30. <i>pérez</i> m. |
| 15. <i>terminalis</i> Sm. | 31. <i>longiceps</i> Sm. |
| 16. <i>portschinskyi</i> Rad. | |

* * *

Fast gleichzeitig mit der Nummer der „Societas entomologica“, in der ich die Bemerkungen über *B. terrestris* L. publizierte, erhielt ich durch die Güte des bekannten französischen Apidenkenners Herrn Prof. Pérez eine Arbeit dieses Autors, die mich sehr interessiert: „Sur quelques variétés de Bourdons de la Corse“, Extrait des Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux, 1908. Ich gestatte mir auch an dieser Stelle Herrn Prof. Pérez, sowie Herrn Ch. Fertoni für die freundliche Uebersetzung der genannten Arbeit, meinen Dank zu sagen. Aus dieser Arbeit geht hervor, dass Herr Prof. Pérez jene corsische Form des *terrestris* mit weissen Analsegmenten 1908 *B. terrestris Fertoni* genannt hat; ich hatte dieselbe Form vor kurzem (1909) *simplex* genannt. Der letzte Name (*simplex* m.) ist also in meinem Verzeichnis (pag. 186) durch *Fertoni Pér.* zu ersetzen. — Auf Sardinien habe ich ausser *terrestris* und *hortorum* keine *Bombus*-Art beobachtet. Auf Corsica findet sich noch eine sehr interessante Form, die von Pérez *nigripes* benannt worden ist: es handelt sich nach dem genannten Autor um eine melanotische Rasse des *B. cognatus* Scop. (syn. *muscorum* F.).

Literatur.

(Fortsetzung. — No. 1—56 in „Soc. ent.“ XXIII, 18; 1908.)

57. Réaumur, Memoires (VI). 1734—42.
58. Fabricius, Systema.
59. Rossi, Fauna etrusca. 1790.
60. Christ, Naturgeschichte. 1791.
61. Panzer, Deutschlands Insecten. 1796—1809.
62. Kirby, Monographia Apum Angliae. 1802.
63. Huber, Observations. 1801.
64. Illiger, Magazin f. Ins.-Kunde. 1806.
65. Jurine, Nouvelle méthode . . . 1807.

66. Lepelletier, Histoire naturelle . . . 1837—46.
67. Nylander, Anotationes . . . 1848.
68. Zetterstedt, Insecta Lapponica. 1840.
69. Smith, Catalogue of British Hymenoptera. 1855.
70. Schenck, Beschr. nassauisch. Bienenarten. 1851.
71. Shuckard, British Bees. 1868.
72. Thomson, Opuscula . . . 1869—1871.
73. — Hymenoptera Scandinaviae. 1872.
74. Pérez, Sur quelques Bourdons de la Corse. 1908.
75. Radoszkowsky, (*B. renardi*), Bull. Soc. Imp. des naturalistes de Moscou. 1884.
76. Pérez, (*B. terrestris Canariensis*), Ann. Soc. ent. de France. 1894.
77. Krausse, Die Formen von *B. terrestris* L. Guben 1908.
78. Frionnet, Bombus et Psithyrus de France. Paris 1902.
79. Müller, Unsere Erdhummel und ihre Varietäten. Jena 1907.
80. Lie-Pettersen, Neue Beitr. z. Biologie der norwegischen Hummeln. Bergen 1906.
81. Krausse, *Bombus hortorum ichnusae* m., eine neue sardische Hummelform. Ent. Wochenbl. XXV, 1908.
82. — Eine neue sardische Hummelform: *Bombus hortorum Haeckeli* m. Ent. Wochenbl. XXV, 1908.
83. Plateau, L'ablation d. antennes chez les Bourdons. 1902.
84. Morawitz, Ein Beitrag zur Bienenfauna Deutschlands. Wien 1872.
85. Frey-Gessner, Meine Excursionen im Sommer 1880. Mitt. d. Schw. ent. Ges. 1881.
86. — Excursionen im Sommer 1879. Mitt. d. Schw. ent. Ges. 1879.
87. Swammerdam, Bibel der Natur. 1752.
88. Frisch, Beschreibung von allerley Insecten Deutschlands. 1730—38.
89. Schäffer, Icones . . . 1779.
90. Linné, Systema naturae.
91. Müller, Fauna insectorum . . . 1764.
92. — Zoologiae danicae prodromus. 1776.
93. Schrank, Enumeratio insectorum . . . 1781.
94. Walckenaer, Faune Parisienne. 1802.
95. Latreille, Histoire naturelle . . . (IV.) 1802—05.
96. Smith, (Bienen Englands), The Zoologist, I—VII, 1843—49.
97. Schenck, Nachtrag z. d. B. nass. Bienenarten. 1853.
98. — Ueber einige schwierige Genera . . . 1855.
99. — Die nass. Bienen. Rev. 1861.
100. — Zusätze u. Berichtigungen . . . 1861.
101. — Zusätze . . . 1868.
102. — (*B. soroënsis*, *subterraneus* etc.). 1873.
103. — (*B. arenicola*, *pomorum* etc.). 1875.

104. Schenck, (B. martes, terrestris etc.). 1869/1872.
105. Voss, Ueber die niederösterr. Blumenwespen. Wien 1873.
106. Schaffer, Aderflügler der Wiener Gegend. Wien 1871.
107. Krausse, Bombus hortorum Eleonorae m. Int. Ent. Zeitschr. Guben, 1909.

(45.99)

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

29. *Psephus ovatus*. (Cand. i. l.)

(♂). Fuscus, dense flavo-pilosus, sat opacus; fronte fere nigra, subplana, creberrime subtiliter umbilicato-punctata, antice late rotundata; antennis parum elongatis, serratis, articulo 3^o 4^o aequali; prothorace longitudine latiore, a medio usque ad apicem rotundatim fortiter angustato, densissime subtiliter umbilicato-punctato, basi medio breviter impresso, angulis posticis brevibus haud divaricatis, carinatis; elytris prothoracis latitudine, a medio usque ad apicem rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis dense subtilissime punctatis; corpore subtus nigro-fuscis prosterno, epipleuris pedibusque rufobrunneis; lamineis posticis simplicibus. Long. 10—11 mill., lat. 3—3½ mill.

Congo franç., Benito.

Dunkelbraun, ziemlich matt, dicht gelb behaart. Die Stirn ist fast schwarz und ziemlich flach fein und sehr dicht nabelig punktiert, vorn flach gerundet und nicht vorragend; der Nasalraum ist sehr klein, etwas breiter als hoch. Die Fühler sind leicht gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax fast um 2 Glieder; das dritte Glied ist so gross wie das vierte. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, von der Mitte an nach vorn gerundet stark verengt und wie die Stirn punktiert, an der Basis mit kurzem Längseindruck; die Hinterecken sind kurz, gerade nach hinten gerichtet und gekielt. Die Flügeldecken sind von der Breite des Halsschildes, von der Mitte an nach hinten gerundet verengt, fein punktiert-gestreift, mit flachen, sehr fein punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist schwärzlich braun, glänzend; die Mitte der Vorderbrust und die Beine sind dunkel rotbraun, die Epipleuren der Flügeldecken etwas heller. Die Schenkeldecken sind fast einfach. Der Prosternalfortsatz ist schwach nach innen geneigt.

30. *Psephus fusconiger*.

Fusco-niger, parum nitidus, sat dense breviter griseo-pilosus; fronte fere plana, confertissime subtiliter umbilicato-punctata; antennis brevibus,

brunneis paulo serratis, articulo 3^o 4^o aequali; prothorace latitudine parum longiore, a medio rotundatim angustato, sat dense subtiliter, lateribus dense umbilicato-punctato, basi medio sulcato; angulis posticis haud divaricatis, carinatis; elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis densissime subtiliter rugulose punctatis; corpore, subtus fusco-nigro, pedibus fuscis, per partim nigrescentibus; lamineis posticis simplicibus; mucrone prosternali horizontali. Long. 12 mill., lat. 3 mill.

Kamerun, Victoria.

Bräunlich schwarz, wenig glänzend, ziemlich dicht und sehr kurz grau behaart. Die Stirn ist ziemlich flach, fein und sehr dicht nabelig punktiert; der Nasalraum ist sehr niedrig. Die kurzen Fühler sind braun und schwach gesägt; das dritte Glied ist so lang wie das vierte. Das Halsschild ist etwas länger als breit, von der Mitte an nach vorn gerundet verengt, fein und mässig dicht, an den Seiten dicht und nabelig punktiert, an der Basis gefurcht; die Hinterecken sind gerade nach hinten gerichtet und gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, im letzten Drittel gerundet verengt, fein punktiert-gestreift, mit sehr dicht und fein runzlig punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist bräunlich schwarz; die Beine sind braun, die Schenkel schwärzlich braun, die Schenkeldecken einfach. Der Prosternalfortsatz ist horizontal nach hinten gerichtet.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Buchhändler-Cataloge.

Jacques Lechevalier, 23 Rue Racine, Paris VI. Catalogue No. 58. Zoologie.

Max Weg, Leipzig: Antiquariats-Katalog No. 117, enthaltend die Bibliothek von Karl Möbius III. Vertebrata. 4668 Nummern.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn H. Gauckler ging als Geschenk ein:
Die Grossschmetterlinge Nord-Badens (einschliesslich des nördlichen Schwarzwaldes und der Rheinebene).

Autor: Hermann Gauckler.

Von Herrn J. Griebel:

Die Lepidopterenfauna der bayrischen Rheinpfalz, Teil 1.

Autor: Julius Griebel.

Von Herrn Otto Meissner:

Ornithologische Miscellen aus dem Leben eines *Dytiscus circumcinctus*-Männchen.

Die Zucht der indischen Stabheuschrecke (*Dixippus morosus* Br.).

Ueberliegen von *Trichosoma lucorum* L.
Der Schüler als Entomologe.

Autor: Otto Meissner.

Der Empfang wird dankend bestätigt.

M. Rühl.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

W. Smith, 13 St. Mirren Street, Paisley, tauscht Falter.

Louis Naniot, Jambes, Belgique, verkauft Lepidopteren und Coleopteren.

A. Wauers, rue du Jardin des Arbalétriers, 38^e à Anvers, Belgique, vertauscht belgische Lepidopteren.

L. Lambillon, rue de Cotelis, Jambes, Belgique, verkauft Schmetterlinge und Käfer.

J. MacLeod, professeur de l'Université de Gand, 13 rue du Héron, wünscht Caraben.

Albert Hye de Crom, 117 Coupine à Gand, tauscht exotische Lepidopteren.

A. Dupont, Montmerrei (Orne), offeriert Coleopteren, Hemipteren und Hymenopteren gegen südliche Coleopteren.

H. Vaucher in Tanger, Marokko, tauscht marokkanische Coleopteren gegen europäische.

F. J. Rasell, Weedon Road, Northampton, tauscht Lepidopteren.

Bernard Smith Harwood, 94 Station Road, Colchester, tauscht Falter.

Die Deutsche Entomol. Gesellschaft

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen 'Société Entom. de France' und 'Entom. Society of London' die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem 'Deutschen Entomologischen Nationalmuseum' (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenckling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücherschätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die 'Deutsche Entomol. Zeitschrift' hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Sm. hybrid. hybridus (kräftige gesunde Puppen) à Stck. Mk. 1.80 tauscht gegen besseres Zuchtmaterial, europ. Schwärmerpuppen oder Falter nur guter Qualität

Max Schulze,
Ahrensfelde bei Berlin.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

Caligula japonica-Eier

(überwint.) von direkt aus Japan soeben import. dort im Freien gesammelt. Riesen-Puppen, garant. befruchtet, in nächster Zeit abgebbbar.

Eier von import. Puppen wurden noch nie angeboten. Import. Eier, wie sie im Winter von Japan versandt werden, sind meist unbefruchtet oder gestochen.

Futter: Pappel, Eiche.

Preis à Dtz. 80 Pf.

Actias mimosae-Eier

jetzt lieferbar, à Dtz. 2 Mk., 50 Stck. 7 Mk.

Futter: Walnuss.

Dr. O. Meyer, Freiligrathstr. 6,
Hannover.

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of INSECT LIFE. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. ONE DOLLAR and 20 CENTS a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS

THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Soeben erschien:

Die Grossschmettlings-fauna Nord-Badens

einschl. des nördlichen Schwarzwaldes und der Rheinebene, mit Berücksichtigung der Lebensweise ihrer Raupen.

Von **H. Gauckler,** Karlsruhe i. B.
Druck und Verlag von Ferd. Thiergarten. 1909.

Zu beziehen zum Preise von Mk. 1.80 durch den Verfasser

H. Gauckler,
Karlsruhe i. B., Kriegstr. 188.

Frisch gespannte Falter

nerii Mk. 1.— bis 1.50, alecto Mk. 1.70, atropos-Riesen Mk. 1.— per Stck.

Kräftige Puppen von Sat. spini Mk. 2.50, pyri Mk. 2.50 per Dtz.

Gustav Seidel,
Hohenau,
Nieder-Oesterreich.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

von **Bruno Holtheuer.**

Kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1.80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von *Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Felix L. Dames* à *Steglitz-Berlin*.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V.* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an *Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin* einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin*.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.62 *Pogonostoma* (69)

3 neue *Pogonostoma*-Formen aus Majunga (Madag.).

Von Walther Horn (Berlin).

1. *Pogonostoma parallelum*.

Affine *P. Schaumi* m., *minimum* Flt., *pusillum* G. et Lap. Palpis labialibus (articulo ultimo obscuro) flavis, corpore, pedibus, antennis totis nigro-cyaneis, extremo elytrorum margine apicali non decolorato, trochanteribus obscuris; capite pronotoque confertim modice grosse rugulosis, huius parte intermedia perparum convexa, pone strangulationem anticam aequae subito dilatata atque ante illam basalem, parallela, basim versus modice declivi, basi aequae sculpta atque margine reflexo antico; totis pro-episternis sat opacis dense distincte sat profunde transversim striolatis; elytris dense grosse non confluentes usque ad apicem fere aequaliter punctatis, discrete subtilissime breviter hirsutis (non griseo vestimento ornatis), ♀ apice suturam versus profunde emarginato, angulo intermedio (juxtasuturali) sat acuto, laterali magis rotundato, ♂ excisura suturali sat indistincta, angulo intermedio (juxtasuturali) sat rotundato, laterali nullo. Long. 6—6½ mm (sine labro), ♀♂.

Etwas kleiner als *P. Schaumi*; Vertex kürzer und breiter, Stirn ebenso wie das Pronotum etwas gröber gerunzelt; Mittelstück des letzteren noch paralleler und hinten und vorn plötzlicher verdickt, Scheibe flacher (daher nicht so sehr zur Mitte der Basis abfallend); Flügeldecken gröber punktiert. — Fast so gross wie *P. pusillum* (Mocquers, Antongil-Bai); Vertex kürzer und breiter, Stirn und besonders Pronotum dichter und etwas feiner irregulärer gerunzelt, vordere Einschnürung schwächer; Mittelstück paralleler, erheblich flacher und an den Querschnitten plötzlicher verdickt; Flügeldecken gröber (besonders

hinten) punktiert, ♂ hinterer Aussenwinkel gerundet verloschen (Lippentaster hell usw.). — Kaum grösser als *P. minimum* Flt., Oberseite und Pro-Episternen matter; Mittelstück des Pronotum weniger steil zur Mitte der Basis abfallend, letztere dicht skulptiert; Flügeldecken gröber punktiert (Lippentaster hell usw.).

2. *Pogonostoma basidilatatum*.

Affine *P. Sikorai* m. et *anthracinum* G. et Lap. (Diego Suarez). Corpore toto sat opaco sordide violaceo; antennis, palpis, pedibus totis cyanescentibus; fronte, vertice, pronoto aequaliter sat subtiliter granulatis (rugis non percipiendis), huius parte intermedia lateribus rectis, antice et postice subito dilatata, basim versus gradatim paullulum latiore, margine apicali et basali aequaliter sculpto; pro-episternis semi-opacis densissime subtilissime transversim striatis; totis elytris aequaliter dense satque grosse punctatis, rugis nullis, sat dense breviter subtiliter hirsutis, ♀ apice anguste sed profunde ad suturam exciso, angulo intermedio (juxtasuturali) et laterali recto, hoc etiam obtuse prominente. — Long. 7¾—8 mm (sine labro), ♀♀.

Erheblich kleiner und etwas schlanker als *P. Sikorai*; Kopf etwas kleiner und hinter den Augen schmaler, Oberseite von Kopf und Halschild etwas feiner granuliert, letzteres länger und nach vorn zu verschmälert, mit noch geraderen Seiten; Flügeldecken fast völlig gleich, nur ist der Nahtausschnitt tiefer, der Aussenwinkel schwach stumpf prominent, der Mittelwinkel schärfer rechtwinklig. Die unscharfe Prominenz hinten vor dem letzten Viertel, wo die Flügeldecken plötzlich anfangen sich zu verschmälern, ist schärfer hervortretend. — Von *P. anthracinum* gleichfalls durch das letztere Merkmal verschieden; ausserdem durch die Färbung, kürzeren Vertex, das vorn verschmälerte und gradatim nach hinten fast geradlinig sich verbreiternde Mittelstück des

Halsschildes; den schmälere und tieferen Naht-ausschnitt, den rechtwinklig und sogar stumpf prominent vorspringenden Aussenwinkel und die gröbere Flügeldecken-Punktierung.

3. *Pogonostoma septentrionale* subsp. *auripennis*.

Differt a forma prioritatis elytris (margine laterali, basali et apicali violaceo excepto) aureo-cuprascentibus. Long. 15—17½ mm (sine labro), 1 ♂♀.

54.4 (6)

Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.
(Schluss.)

Gen. *Plexippus* C. L. Koch 1850.

50. *Plexippus Paykulli* (Aud. et Sav.) 1827.

Fundorte: Tunis (Spatz); Gabes (S. Tunesien) 18./VI. 1901 (Vosseler).

Gen. *Giuria* Strand 1906.

l. c. S. 666.

Diese neue Gattung nimmt eine Zwischenstellung zwischen den Plexippeae (insbesondere *Theratoscirtus*) und Aelurilleae ein ohne sich gut mit irgend welchen dieser Gruppen vereinigen zu lassen. Da leider das einzige vorliegende Stück etwas defekt ist, so dass nicht alle in Frage kommende Merkmale sich mit völliger Sicherheit feststellen lassen, begnüge ich mich damit auf die Beschreibung der einzigen und typischen Art zu verweisen.

51. *Giuria unica* Strand 1906.

l. c. S. 666, Nr. 119.

♀. Die beiden Falzränder scheinen mutik gewesen zu sein, doch sind die beiden Mandibeln etwas beschädigt, so dass dies nicht mit absoluter Sicherheit festzustellen ist. Die Mandibeln selbst sind kurz, robust und vorn ganz stark gewölbt; die Klaue sehr kurz, kräftig und wenig gebogen.

Der Kopfteil nach vorn ein klein wenig verschmälert; der Brustteil ist hoch, stark gewölbt, hinten steil abfallend; von der Mittelritze sehr feine, gleichbreite, fast nur als dunklere Linien erkennbare Furchen, die sich alle bis zum Rande verfolgen lassen. Die Augenplatte ist in der Mitte schwach gewölbt, nach vorn zu wenig abfallend. — Die vordere Augenreihe schwach recurva gebogen; die Augen in Grösse unter sich wenig verschieden und alle nahe beisammen, so dass die Entfernung der Seiten- und Mittelaugen erheblich kleiner als der halbe Durchmesser der ersteren ist. Die vorderen M. A. vom Kopfrande etwa um ¾ ihres Durchmessers entfernt. Das Augenfeld (Quadrangulus) breiter als lang, hinten

schmäler als Cephalothorax und kaum so breit als vorn. Die Augen der III. Reihe etwa so gross als die S. A. der I.; die Augen der II. Reihe sind denjenigen der III. deutlich näher als denjenigen der I. Reihe. Ueber der I. Augenreihe steht eine Reihe schwarzer, vorwärts gerichteter und schwach gebogener, steifer Haare. Die Augen I. Reihe sind stark grün glänzend.

Beine: Tibia I unten an der Basis (aussen) 1, an der Spitze 2, vorn 1.1 Stacheln; II wie I, sowie mit einem hinteren, basalen Lateralstachel. Metatarsus I und II unten 2.2, vorn 1.1, hinten an der Spitze 1 Stachel. Die beiden hinteren Paare sehr stark bestachelt, und zwar sind es drei Verticillen sowohl an Metatarsus III als IV. Die Patellen III und IV jederseits, diejenigen I und II nur vorn mit 1 Stachel. An den Tibien IV an der Basis ein dorsaler Stachel. Beine III länger als IV; an den beiden vorderen Paaren sind Tibien und Patellen etwa gleich lang und stark verbreitert; die Metatarsen ein wenig kürzer und viel dünner als die Tibien, ungefähr so lang als die Tarsen.

Der Cephalothorax ist dunkelbraun, am Rande, besonders hinten, ein wenig heller, oben, jedenfalls an der ganzen Kopfplatte, dicht rötlich gelbbraun behaart; weiter hinten ist ähnliche Behaarung vielleicht vorhanden gewesen, aber abgerieben. Die Cilien oben rostgelb, unten weisslich; der Clypeus gelblichweiss behaart. Die Beine hell gelbbraun, an den Coxen, Trochanteren und Femoren weisslichgrau, letztere oben an der Spitze undeutlich dunkler geringelt. Uebrigens dunklere undeutliche Flecke oder unvollständige Ringe in der Mitte der Patellen und an der Basis der Oberseite der Tibien und Metatarsen. — Das fast kugelige Abdomen ist oben rötlichbraun, etwas gelblich angeflogen und wie die Kopfplatte behaart; in der Mitte vorn und hinten je ein hellerer Längsfleck, von denen der vordere bei weitem der deutlichste ist, sowie dünner behaart und mit metallisch glänzenden, etwa bleiglänzenden Schuppen fleckenweise bekleidet; er erreicht nicht die Mitte des Abdomen, und an seinem hinteren Ende liegen zwei ebenfarbige, runde Punktflecke. Beide diese helle Längsflecke sind unter sich getrennt und an den Seiten begrenzt durch dunklere Behaarung. Weiter hinten lassen mehrere undeutliche hellere Querlinien sich erkennen. Die Unterseite des Abdomen ist gelbgrau. Die stark vorstehenden Spinnwarzen sind unten grauweiss, oben dunkel grau.

Epigyne erscheint in Fluidum gesehen als ein kleines, sechseckiges Feld, das in der Mitte hellgrau und von einem braunen Rand umgeben ist, der vorn durchbrochen ist; die vordere Hälfte der beiden Seitenränder ist erheblich dicker als die hintere und der Hinterrand ist an der Innenseite in der Mitte stark halbkreisförmig erweitert. Trocken gesehen erscheint Epigyne als ein dunkel-

braunes, fein längsgestreiftes erhöhtes Feld, das von vorn nach hinten allmählich ansteigt, am Hinterrande einen kleinen runden Höcker und vorn beiderseits eine kleine Furche bildet und im Umkreis etwa sechseckig ist.

Totallänge 6 mm. Cephalothorax 3 mm lang, 2 mm breit, Abdomen (ohne Spinnwarzen) 2.5 mm lang, 2 mm breit. — Beine: I scheint gleich II zu sein: Femur 1.3, Patella + Tibia 1.5, Metatarsus + Tarsus 1.1 mm; III bezw. 2; 2; 1.5 mm; IV bezw. 1.5; 1.5; 1.5 mm. Totallänge: I = II 3.9; III 5.5; IV 4.5 mm.

Fundort: Ginir-Daua, III.—V. 1901 (v. Erlanger).

Salticidae fissidentati.

Gen. *Hasarius* Sim. 1871.

52. *Hasarius Adansoni* (Aud. et Sav.) 1827.

Ein einziges Männchen von Gabes (S. Tunesien), 18./VI. 1901 (Vosseler).

Zwischen den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare ist an Grösse kaum ein Unterschied zu erkennen. Und das Tarsalglied der Palpen ist gleich dem Tibialglied. In diesen beiden Punkten stimmen die Beschreibungen der Autoren nicht ganz überein und wahrscheinlich kommen hier nicht unerhebliche individuelle Variationen vor. Deshalb wird ja jetzt z. B. der *Salticus oraniensis* Luc. als Synonym von *Adansoni* angesehen, trotzdem dass die Längenverhältnisse der Beine etwas abweichend sind.

Dimensionen dieses Exemplars: Cephalothorax 3 mm lang, 2.1 mm breit. Abdomen 2.8 mm lang, 1.9 mm breit. Länge der Beine: I Coxa + Troch. 1.1; Femur 1.8; Patella + Tibia 2.4; Metatarsus + Tarsus 1.5 mm; II bezw. 1; 1.2; 2; 1.5 mm; III bezw. 1; 2; 2; 2; IV bezw. 1; 2; 2; 2.5 mm. Totallänge: I 6.8; II 5.7; III 7; IV 7.5 mm.

Artenverzeichnis.

- Aelurillus affinis* (Luc.).
- " *annulipes* (Luc.).
- Cyrra bidentata* Strand.
- Dendryphantus albobimaculatus* (Luc.).
- Euophrys convergentis* Strand.
- Giuria unica* Strand.
- Hasarius Adansoni* (Aud. et Sav.).
- Heliophanus tessalensis* Strand.
- Holcolaetis xerampelina* Sim.
- Hyllus aethiopicus* Strand.
- " *Erlangeri* Strand.
- " *fur* Strand.
- " *fusciventris* Strand.
- " *manensis* Strand.
- " *natalii* Peckh.
- " *rubrotinctus* Strand.
- " *thyeniformis* Strand.

- Hyllus ventrilineatus* Strand.
- Menemerus animatus* O. Cbr.
- " *bivittatus* (L. D.).
- " *semilimbatus* (Hahn).
- Oxyopes abebae* Strand.

- " *africanus* Strand.
- " *akakensis* Strand.
- " *Erlangeri* Strand.
- " *globifer* Sim.
- " *heterophthalmus* (Latr.).
- " *hostides* Strand.
- " *inconspicuus* Strand.
- " *infidelis* Strand.
- " *lineatifemur* Strand.
- " *lineatus* (Latr.).
- " *luteo-aculeatus* Strand.
- " *notivittatus* Strand.
- " *oranicola* Strand.
- " *pallidecoloratus* Strand.
- " *variabilis* Strand.
- Pellenes aethiopicus* Strand.
- " *mimicus* Strand.
- Peucetia Casseli* Sim.
- " *minima* Strand.
- " *rubrosignata* Strand.
- Philaeus chrysops* (Poda).
- Phlegra abessinica* Strand.
- " *Bresnieri meridionalis* Strand.
- " *desquamata* Strand.
- Plexippus Paykulli* (Aud. et Sav.).
- Thyene bucculenta* (Gerst.).
- " *corcula* Pav.
- " *imperialis* (W. Rossi).
- " *squamulata* Sim.
- " *vittata* Sim.

57.89 *Libythea* (502)

Eine neue *Libythea*-Rasse.

Von H. Fruhstorfer.

Libythea myrrha myrrhina nov. subspec.

(*L. myrrha* Martin, Iris IX, p. 353, 1886.)

♂. Grösser als *myrrha myrrha* Godt. von Java, die roten Transversalbinden aller Flügel breiter, was besonders auch auf der Vorderflügel-Unterseite zum Ausdruck kommt.

Patria: West-Sumatra, N.-O.-Sumatra, 14 ♂♂, Koll. Fruhstorfer.

Wir kennen von *myrrha* jetzt:

myrrha sanguinalis Fruhst. Von Kulu bis Siam und Tonkin, Malay. Halbinsel. In Kulu fliegt neben *myrrha* auch *celtis lepida* Moore, beide Arten treffen demnach dort zusammen.

myrrha rama Moore. Ceylon.

myrrha myrrhina Fruhst. Sumatra, Borneo (?).

myrrha myrrha Godt. Ost- und West-Java, bis 4000'; Bali; Lombok, ♀♀ von Sambalun heller breiter gelb gebändert als Java-♀♀. April 1906 auf 4000' nicht selten.

(54.87, 59.3, .5, .9, 91.1, 921, 922)

57.89 Mynes (95)

Neue Mynes-Rassen.

Von H. Fruhstorfer.

In der Aufzählung „Soc. ent.“ XX, p. 172, vereinigte ich mehrere heterogene Formen aus Mangel an grösserem Material unter *geoffroyi* und *doryca* Butl. Heute kann ich folgendes nachtragen:

Mynes guérini opalina nov. subspec.

♂♀ mit schmalere schwarzem Distalsaum aller Flügel als *doryca* Butler — die grüne subanale Transversalbinde der Hinterflügel mehr als doppelt so breit.

Patria: Milne-Bai, 3 ♂♀, Koll. Fruhst.

Mynes guérini atinia nov. subspec.

Der Distalsaum aller Flügel nur wenig schmaler als bei *doryca*, die Unterseite aber bunter, mit intensiver gelben und helleren, sowie ausgedehnteren grünen Subanalbinden.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea.

Mynes guérini turturilla nov. subspec.

Schwarzer Distalsaum der ♂♂ sehr schmal, die Subapikalflecken der Vorderflügel-Unterseite vorherrschend weiss statt ockergelb.

♀. Die Oberseite der Hinterflügel analwärts mit breiter, blaugrau überpudelter Region.

Patria: Waigiu, 3 ♂♂, 2 ♀♀, Koll. Fruhst.

Mynes geoffroyi sestia nov. subspec.

Hat mit *semperi* Stdgr. von Queensland nur wenig gemeinsam und differiert von *geoffroyi* Guér. aus Holl.-Neu-Guinea wesentlich durch die breitere schwarze Umrahmung aller Flügel und den mehr als doppelt so breiten schwarzen Submarginalbezug der Hinterflügel-Unterseite.

Patria: British-Neu-Guinea, Milne-Bai.

Mynes geoffroyi scatinia nov. subspec.

♀ distinkte Inselrasse, durch den nur halb so breiten gelben Analbezug, die viel ausgeflossener schwarze proximale Begrenzung der dunkler grünen Submarginalbinde der Hinterflügel ausreichend charakterisiert.

Patria: Waigiu.

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

III. Gruppe.

Das dritte Glied der Fühler ist dem zweiten in Form und Grösse ähnlicher als dem vierten; die Schenkeldecken sind mehr oder weniger gezähnt.

31. **Psephus sternalis**.

Niger, sat opacus, dense subtiliter cervinopilosus; fronte medio subimpressa, antice parum porrecta, late rotundata, sat dense subtilissime punctulata; antennis brunneis ab articulo 4^o sat fortiter serratis, haud elongatis, articulo 3^o 2^o duplo longiore sed 4^o valde brevior; prothorace latitudine longitudine aequali, postice apiceque rotundatim angustato, lateribus leviter depresso, minus dense lateribus densius subtilissime punctulato, angulis posticis fortiter divaricatis, longe sat obtuse carinatis; elytris prothorace latioribus, a medio sensim subrotundatim attenuatis, subtiliter punctato-substriatis, sat dense subtilissime punctulatis et subtilissime alutaceis, corpore subtus fusco-nigro, pedibus fusco-brunneis, meta-mesosterno medio prosternoque nigris; laminis posticis leviter dentatis. Long. 27½ mill., lat. 8 mill.

Kamerun.

Schwarz, ziemlich matt, dicht und fein bräunlich gelb behaart. Die Stirn ist vorn etwas vorragend und flach eingedrückt, ziemlich dicht und äusserst fein punktiert; der Nasalraum ist nur wenig breiter als hoch. Die Fühler sind dunkelbraun, vom vierten Gliede an scharf gesägt und erreichen die Spitze der Hinterecken des Thorax; das dritte Glied ist doppelt so lang wie das zweite, aber viel kleiner als das vierte. Das Halsschild ist nur so lang wie in der Mitte breit, vorn mehr als hinten gerundet verengt, mässig dicht und äusserst fein punktiert, an den Seiten hinten flach gedrückt; die Hinterecken sind stark divergierend, umfassen die Schultern der Flügeldecken und sind lang und ziemlich stumpf gekielt. Die Flügeldecken sind breiter als der Thorax vor der Mitte, von der Mitte an allmählich schwach gerundet verengt, die nur schwach und undeutlich angedeuteten Streifen sind fein und nicht dicht punktiert, die Zwischenräume äusserst fein und wenig dicht punktiert und sehr fein lederartig gerunzelt. Die Unterseite ist bräunlich schwarz; das Prosternum, die Mittel- und Hinterbrust längs der Mitte sind schwarz und glänzend; die Seiten der Vorderbrust sind dunkel braunrot, dicht und äusserst fein punktiert und wie die Seiten der Hinterbrust dicht und ziemlich lang gelb behaart. Die Beine sind dunkel rotbraun, die Schenkeldecken

schwach gezähnt. Die Mesosternalgrube mit aufstehenden Rändern horizontal, vorn senkrecht nach innen gebogen; der gerade Prosternalfortsatz leicht nach innen gerichtet. Dem pectorali Sch. ähnlich.

32. *Psephus diplotrichus*.

Ater, opacus, pilis griseis nigrisque dense vestitus; fronte medio longitudinaliter sulcato, antice impressa, dense punctata; antennis fuscis, ab articulo 4^o serratis, haud elongatis; prothorace latitudine longiore, a basi usque ad apicem fere rectolineariter sensim angustato, densissime punctato, basi breviter sulcato, angulis posticis divaricatis, sat longe carinatis; elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, sat fortiter punctato-striatis, interstitiis dense subtiliter rugulose punctatis; corpore subtus nigro, abdomine nigro-fusco, pedibus fuscis; laminis posticis leviter dentatis; mucrone prosternali horizontali. Long. 18 mill., lat. 5 mill.

Congo franç., Bénito.

Schwarz, matt, mit grauen und schwärzlichen Haaren dicht besetzt. Die Stirn ist längs der Mitte schwach gefurcht, vorn etwas vertieft und in der Mitte niedergebogen, dicht und mässig fein punktiert. Die Fühler sind dunkelbraun, vom vierten Gliede an gesägt und erreichen nur die Basis des Thorax. Der Nasalraum ist mehr als doppelt so breit wie in der Mitte hoch. Das Halsschild ist länger als breit, nach vorn allmählich geradlinig, nur an der Spitze schwach gerundet verengt, dicht, an den Seiten sehr dicht punktiert, an der Basis mit kurzer Mittelfurche; die Hinterecken sind in der Richtung der Halsschildseiten divergierend, ziemlich lang und spitz, fein und ziemlich lang gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax an der Basis und fast schon von der Mitte an gerundet verengt, ziemlich stark punktiert-gestreift, mit dicht und fein runzlig punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist schwarz, das Abdomen schwärzlich braun; die Beine sind dunkelbraun, die Schenkeldecken schwach gezähnt. Der Prosternalfortsatz ist horizontal nach hinten gerichtet.

(Fortsetzung folgt.)

57:091

Literaturbericht.

C. Houard: *Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée*, Paris, A. Hermann librairie scientifique.

Mit dem Erscheinen dieses Werkes ist im wahrsten Sinne des Wortes einem dringenden Bedürfnisse abgeholfen, eine wesentliche Lücke in der cecidiologischen Literatur glänzend ausgefüllt worden. Was uns bisher auf dem Gebiete der Zoocedologie fehlte, war ein die Einzel-literatur zusammenfassendes, übersichtliches, bei

der Bestimmung fraglicher Objekte schnell und sicher Auskunft gebendes Nachschlagewerk. Und das liegt jetzt vor uns. Ein fast überreicher Inhalt füllt die beiden stattlichen Bände. Die Besprechung von weit über 6000 Arten, sowie ein reichhaltiger, allein 122 Seiten umfassender Literaturnachweis zeugen von der Schwierigkeit der Aufgabe, deren Lösung sich der Verfasser zum Ziel setzte. Besonders schwierig gestaltet sich bei einem Werke wie dem vorliegenden die Bearbeitung des beschreibenden Textes, da es hier gilt, bei möglichster Kürze grösste Präzision in der Darstellung zu bieten. Dies ist dem Verfasser meisterhaft gelungen. Wo es nötig erschien, sind sogar der Beschreibung der Arten noch kurze Hinweise auf die Hauptmerkmale ihrer Erzeuger beigegeben. Der Gebrauch des Werkes wird durch eine ausserordentliche Uebersichtlichkeit spielend erleichtert. Ein kurzes Beispiel von Seite 253 möge diese Darstellungsweise zeigen. Wir finden da eine Schmetterlingsgalle der Eiche folgendermassen charakterisiert:

C.— Renflement atteignant un diamètre a peu près triple de celui de l'organe (pétiole ou nervure) sur lequel il se trouve (fig. 427); sa longueur varie de 5 à 8 mm et sa couleur est jaunâtre. Chenille blanche, parsemée de poils bruns, à tête noire. M. T. ou, plus rarement, M. C. Q. ped., sess., pub.

Heliozela staneella Fisch. v. R. 1316 A, F, J.

Schlechtendal, 1890, p. 31, no 251;

Trotter, 1899, p. 302, no 36²;

Lemée, 1903, p. (73), no 505.

Die in der gegebenen Beschreibung unter der laufenden Nr. 1316 befindlichen Buchstaben A, F u. J. zeigen das Verbreitungsgebiet der Galle: Deutschland, Frankreich und Italien. — M. T. ou, plus rarement, M. C. (am Schlusse des beschreibenden Textes) klärt uns darüber auf, dass sich der Erzeuger in der Erde, selten in der Galle selbst, verwandelt. — Q. ped., sess., pub. bezeichnet die Eichenarten, auf denen bisher die Galle beobachtet wurde. — Das am linken Rande stehende C bezieht sich auf eine der betreffenden Gallengruppe vorausgehende Uebersicht und belehrt uns, dass wir die Galle am Blattstiele oder dem Mittelnerven suchen müssen. — Bei einer solchen Darstellungsweise muss sich selbst der Anfänger mit Leichtigkeit zurechtfinden.

Als ein besonderer Vorzug des Werkes sind auch die vielen Abbildungen anzusehen, die, zumeist in einfacher Strichmanier, die charakteristischen Merkmale der Arten in grosser Treue wiedergeben und denen sehr häufig noch Durchschnittszeichnungen beigegeben sind.

Die Gliederung des Werkes nach den natürlichen Pflanzenfamilien dürfte vor allem für die,

die vom Studium der Botanik zu dem der Cecidologie übergegangen sind, oder übergehen wollen, von besonderem Werte sein.

Alles in allem: Ein vorzügliches Werk, das nicht erst gelobt zu werden braucht, sondern sich selbst lobt, und dem die grösste Verbreitung zu wünschen ist!

Hugo Schmidt-Grünberg, Schles.

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Die Lepidopterenammlung des verstorbenen Würzburger Zoologen Carl Semper (bearbeitet von Georg Semper im 5. und 6. Band der „Reisen im Archipel der Philippinen“ von C. Semper), ging durch Kauf in den Besitz des Museums der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt über.

Durch Mr. Félix Castin, 40 rue de la Caryauderie, à Charleroi-Nord, ist eine Sammlung (2212 spp., 5800 Exemplare) Insekten zu verkaufen. Sie besteht aus 1111 spp. paläarktischer und exotischer Lepidopteren und 1101 spp. paläarktischer und exotischer Coleopteren.

In der Internat. Rev. ges. Hydrobiol. und Hydrograph. Bd. 1 publiziert Dr. Wesenberg eine Arbeit über die littoralen Tiergesellschaften unserer grösseren Seen. Er unterscheidet Tiergesellschaften der Brandungszone, der Scirpus-Phragmiteswälder, der Schlickablagerungen, der Detritusanhäufungen, sowie der Potamogetonzone und der Charazone. Vorläufig ist nur eine Schilderung der Fauna der Brandungszone gegeben, die manches für Entomologen Wissenswerte enthält. An den Brandungsufern der dortigen Seen (Dänemark) findet man zweierlei Boden: Steinboden und Sandboden. Ersterer beherbergt die verschiedensten Insekten. Da ist eine Perlde zu erwähnen: *Nemura avicularis* Mort. Sie findet sich an den steinigen Brandungsufern als Larve besonders im Winterhalbjahre. Wenn die Seen vom Eise befreit sind, treten sie oft in grossen Mengen auf. Im April und Mai verlassen die Nymphen das Wasser, die Steine scheinen schwarz zu sein, so sind sie bedeckt, etwas später sitzen nur noch die leeren Häute da und die nicht ausgefärbten Tiere kriechen auf den Steinen umher. In den folgenden 2—3 Wochen fliegen die Nemuren an die Ufer, legen ihre Eier, die der Autor bisher noch nicht entdeckt hat und verschwinden. Wo die Eier und ganz kleinen Larven sich aufhalten, ist noch unbekannt.

Nepa cinerea ist so verbreitet, dass man sie zu Dutzenden, oft mehrere unter einem Steine, sammeln kann. Es sind nur vollständig entwickelte Tiere zu sehen, die Brandungsufer scheinen als Winterquartiere zu dienen. Weder *Notonecta*- noch *Corixa*-Arten sind an diesen Lokalitäten zu finden. Am Ufer des Fursees

fliegen ausser einigen kleinen, noch nicht sicher bestimmten Chloëon- und Choenis-Arten, 3 grosse Ephemeriden: *Ephemera vulgata*, *Ecdyurus volitans* und *Heptagenia sulphurea*. Die Larven der 3 Arten finden sich an den Ufern des Sees; die von *H. sulphurea* sind echte Brandungstiere. Sie leben an der Unterseite der Steine, wo sie krabbenähnlich seitwärts kriechen, nur ungern schwimmen sie, was dadurch geschieht, dass sie den Körper auf- und abwärtsbiegen. Ueberall an der steinigen Brandungszone des Fursees findet man die merkwürdigen Gehäuse von *Goëra pilosa* (zu den Phryganeen gehörig), und zwar während des ganzen Jahres, im allgemeinen in kleinen Gesellschaften. Oft aber zu Hunderten auf relativ kleinem Areal, dann wieder auf mehreren Quadratmetern nur wenige Exemplare. Sie kriechen langsam auf den kalkinkrustierten Algenpolstern der Steine umher, schlagen die scharfen Klauen in die Polster hinein, strecken den Körper aus dem Köcher heraus und ziehen ihn bis zu dem Befestigungspunkt. Werden die Tiere erschreckt, verlassen sie ihren Anheftungsort und gleiten in den Sand hinunter. Die Röhren sind für den Aufenthalt der Tiere ganz wundervoll angepasst. *Leptocerus fulvus* wird besonders im Winterhalbjahr häufig gefunden, sehr gemein ist *Polycentropus flavomaculatus*, die ein eigenartiges Puppenhaus fabriziert. — Die *Tinodes*-Larven leben an der Oberseite der Steine, wo man sie, besonders an den Ufern des Esromsees, häufig findet. Um sich im Brandungsgischt oben zu erhalten, bauen sie aus Gespinnst und Sand lange Gallerien, die sich geschlängelt über die oberen Seiten der Steine ziehen. Zusammen mit diesen Phryganiden finden sich *Leptocerus*- und *Crunoecia*-arten. Eine wichtige Rolle in der Brandungszone spielen auch die Dipterenlarven, zu den Gattungen *Chironomus* und *Tanypus* gehörend. Erstere sind besonders an die Kalkinkrustationen gebunden und leben vorzugsweise in den natürlichen Höhlungen und Gängen derselben. Auch die Verpuppung derselben findet in diesen statt. *Limnius troglodytes*, ein sonderbarer Käfer, leistet ihnen Gesellschaft. An den Brandungsufern finden sich auch Repräsentanten der Genera *Elmis* und *Parnus*, sowie *Agabus maculatus*. — Die Sandfauna besteht in *Gomphus vulgatissimus*, deren Larven in allen Stadien völlig flach sind. Von Trichopterenlarven findet sich *Molanna angustata*; von Käfern *Haemonia equiseti*, dessen Biologie noch unaufgeklärt ist. Wie die Elmiden, aber in bedeutenderer Wassertiefe, leben die Imagines, trotzdem ihre Respirationsorgane ganz für atmosphärische Luft eingerichtet sind, dennoch oft 3—4 m unter der Wasseroberfläche. — Eine kleine Hemiptere, *Sigara minutissima*, weissgelb wie der Sand, hat ebenfalls auf den grossen Sandflächen ihre eigentliche Heimat.

Entomologische Spezial-Druckerei
erste u. bekannteste der Welt.
Berlin NO. 18, Landsberger Straße 109.
Fernsprecher VII, 101. — Begründet 1902.
Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithograph.
Anstalt und Geschäftsbücher-Fabrik.

Metamorphose von Tropidonotus natrix Ringelnatter

Cetonia aurata Goldkäfer

Vanessa urticae Fuchs, Nesseltier

Die Aufklebeplättchen kosten nur 13 Mark
Lithographiert und ausgeführt:
500 Stück Mk. — 50
1000 „ — 35
5000 „ — 15
10.000 „ — 7.50
Bei Bestellung bitte sich auf die Zeitung zu beziehen.

Correspondenz französisch, englisch und italienisch

Tausch! Nehme stets einheimische Schmetterlinge, tadellos gespannt in Anzahl, ferner alle Arten überwinternde Puppen in Tausch gegen exotische Falter und Käfer aller Art.

Naturhist. Museum, Thale (Harz),
Abteilung Naturalienvertrieb.

Insektennadeln
weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Gesunde Puppen.

Papilio alexanor à 80 Pf., Thais v. cassandra à 30 Pf., v. medesicaste à 50 Pf., Saturnia pavonia v. meridionalis gross à 40 Pf., Deilephila nicaea à 6 Mk. Porto 50 Pf.

Versand gegen vorherige Einsendung des Betrages (auch Briefmarken).

Ch. Gerings,
r. des Prés 7,
Nizza A.-M. (Frankr.).

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR and 20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS
THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Raupen u. Schmetterlinge
Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten u. Präpar., sowie zur Anlage entomolog. Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten. Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben
Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten. Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu beziehen d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

V. Frič in Prag
kauft und verkauft
naturhistorische Gegenstände aller Art.

Soeben erschienen:
Die Grossschmettling-fauna Nord-Badens
einschl. des nördlichen Schwarzwaldes und der Rheinebene, mit Berücksichtigung der Lebensweise ihrer Raupen.
Von **H. Gauckler**, Karlsruhe i. B.
Druck und Verlag von Ferd. Thiergarten. 1909.
Zu beziehen zum Preise von Mk. 1.80 durch den Verfasser
H. Gauckler,
Karlsruhe i. B., Kriegstr. 188.

Unübertroffen in sauberster Ausführung sind meine Insektenkästen
aus Erlenholz, staubdichter Doppelfalz, mit dauernd gegen Raubinsekten imprägnierten Bodeneinlagen. Keine Desinfektionsmittel mehr nötig.
Größen
20 × 30 M. 2.75, 30 × 40 M. 3.50,
35 × 45 „ 4.—, 40 × 50 „ 5.—,
50 × 60 „ 6.50.
hell od. nussbaum poliert, od. matt braun.
Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

In meinem Verlag sind erschienen:
Käfer-Etiketten enthaltend die Namen der Familien und die Namen aller Arten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz nach A. Bau's Handbuch, gedruckt auf starkes Papier. Preis 80 Pf. Bei Einsendung von 90 Pf. erfolgt freie Zusendung.
W. Schlüter, Halle a. S.
Naturwissensch. Lehrmittel-Institut.

Präparierte Raupen.
Deil. nicaea klein à 2 Mk., mittel 3 Mk., gross 4 Mk. Aberration mit ganz verflorenen Flecken 5 Mk.
Deil. dahlia klein 50 Pf., gross 1 Mk. —
Deil. hybrida Walteri (dahlia ♂ × euphorbiae ♀) klein 2 Mk., gross 4 Mk. —
Deil. euphorbiae, prächtige Aberrationen 40 Pf., grosse 80 Pf.
Gegen vorherige Kasse. Porto eingeschrieben 50 Pf.
Ch. Gerings, Gärtnerei,
7, r. des Prés,
Nizza A.-M. (Frankr.).

OSTAFRIKA!

in frischen Primastücken gespannt oder in Düte abzugeben, genaue Fundorte, feinste Qualität.

Papilio homeyeri ♂ 8.—, ♀ 12.—, kyrbii 8.—, porthaon 2.—, lyaeus —.80, Leptosia alceste —.10, Terias brigitta —.15, v. zoe —.25, v. ceres —.50, Herpaenia eriphia —.80, **Pieris** mesentina ♂ ♀ —.50, severina ♂ ♀ —.40, gidica ♂ ♀ —.50, v. abyssinica —.30, simana 3.—, charina 1.—, v. boguensis —.40, subeida —.40, spilleri 1.25, v. gallenga 2.—, thysa —.30, welwitschi ♂ ♀ 2.—, zochalia v. tanganyikae 1.50 (ganze Serie in Düte 12.—), **Mylothris** agathina —.25, yulei 1.—, rubricosta 2.—, **Eronia** leda ♂ —.75, ♀ 1.25, buqueti var. mosambicensis 1.—, cleodora 1.25, argia —.30, **Teracolus** eupompe 1.25, annae 1.—, puniceus ♂ 5.—, ♀ 7.—, regina ♀ 6.—, eris ♂ ♀ 2.—, achine 1.25, antevippe 2.—, omphale —.60, phlegetoina 1.—, ineretis 1.75, topha 1.20, auxo —.60, ♀ 1.20, dissociatus 1.—, ♀ 1.25, aurigineus 1.—, theogone —.60, omphaloides 2.— (ganze Serie in Düte 30.—), **Acræa** rougeti —.50, tersichore —.20, egina —.60, oncea —.25, v. abadima —.80, neobule —.50, caecilia 1.50, horta —.40, anemosa —.70, rabbaiae 3.—, natalica —.40 (ganze Serie in Düte 8.—), Myrina ficedula 2.—, Axioeceres perion —.50, hypolycaena philippus —.40, Gonometia postica 4.—, Actias mimosae 2.30, Heniocha marnois 12.—, Nudaurelia dione 7.50 u. viele andere Arten. **CELEBES!!** Pa. in Düte! Orn. hephaestus 1.25, Pap. polyphontes —.60, satespes —.50, ascalaphus 1.50, blumei sup. 3.—, androcles 5.—, Chalcosoma atlas (Riesen) 3.—. **Neue Lepidopteren-Liste 8** erschienen. *Auswahlsendungen bereitwilligst.*

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Larven und Käfer

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von **Karl Mühl**, entomologischer Präparator. Mit 6 Tafeln u. zahlreichen Textbildern. Taschenformat. 150 Seiten. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einsendung von nur M. 1.50 für das geheftete, M. 2.— für das gebundene Buch postfrei vom Verlage

Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5,

der auch umsonst illustr. Prospekt über die Sammlung „Naturwissenschaftliche Wegweiser“ versendet.

Billige exotische Käfer!

100 Käfer in 90 versch. determinierten Arten aus verschiedenen Tropenländern gemischt, genaue Fundorte, mit vielen sonst teuren Seltenheiten, für Wiederverkäufer geeignet nur M. 20.—.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

T-förmige Special-Etiketten „Lepidoptera“

D. R. G. M., zweckmässigste, bequemste Etikettierung für Falter, haben sich in kurzer Zeit enorm eingeführt. — Jeder gewissenhafte Sammler versuche diese praktischen Etiketten. — In 4 versch. Grössen, per 100 St. 25 Pfg., 1000 St. M. 2.—.

Nur durch untenstehende Adresse zu beziehen, Nachahmungen werden strafrechtlich verfolgt.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

von **Bruno Holtheuer.**

kl. 8, in flexiblem Einband. M. 1,80.

Verlag von Felix L. Dames Steglitz-Berlin.

Die „Deutsche Entomol. Gesellschaft“

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen „Société Entom. de France“ und „Entom. Society of London“ die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem „Deutschen Entomologischen Nationalmuseum“ (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenkling; täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücherschätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die „Deutsche Entomol. Zeitschrift“ hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Laubheuschrecken-Zwitter l. ♂ r. ♀ frisch in Alkohol. Mk. 4.50.

Loc. viridissima (ff. präp.) Dtz Mk. 1.45. Loc. Var. u. seltene Falter in 1500 Arten I. Qual. zu 66 2/3% bar. Liste über best. Familien wolle man verl.; ff. repar. Seltenh. zu 80% bar. Auch Tausch gegen bunte Falter. Wert gegen Wert; nur grössere Posten. Frassstücke 20 Arten (gross) Mk. 5.—.

1000 Insekten aller Ordnungen z. Tl. best., genadelt. Mk. 15.— bar. Sir. juvenicus Paar 40 Pf.

Nehme im Tausch 50 Cer. cerdo u. a. Käfer u. Frassstücke von Bostr. typographus sowie Hummelnester, Hornissennester.

Th. Voss, Düsseldorf, Fürstenwallstr. 175.

Herrliche Catocalen etc.

gesp. frisch, gute Qual.

dilecta 100, conjuncta 100, paranymphe 65, nymphaea 180, agamos 100, fraxini 30, ab. moerens 70, electa 25, puerpera 50, promissa 35, sponsa 25, tirrhaea 70, lunaris 23, alchymista 80, maura 35, nerii 100 bis 150, alecto 170, S. quercus 150, atropos Riesen 100, vespertilio 50, S. pyri 45, gross 60, caecigena 100, Char. jasius 120, L. camilla 45, Th. ceryii ♂ 70, Dor. apollinus ♂ 110, ♀ 150, Dan. chrysipus 60 Pf. per Stck. L. otus ♂ ♀ 250, L. populi ♂ ♀ 90, A. iris ♂ ♀ 85, Gon. cleopatra 50 Pf. per Paar.

Porto und Emballage billigst.

Gustav Seidel, Hohenau, Nieder-Oesterr.

Doritis apollinus!

kräftige Freilandpuppen à 50 Pf., 1/2 Dtzd. 2.75, 1 Dtzd. 5.25. Porto & Verp. 30 Pfg.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Puppen.

Met. porcellus. 100, Smer. ocellata 70, Chaer. elpenor 70, Deil. euphorbiae 70 Pf. das Dtzd. samt Porto. Auch im Tausch gegen Falter von Prapallo, polyxena, belia, euphenoides, clytie, camilla, populi, sibilla, xanthomelas; Sm. quercus, Hyl. pinastri je 1 Paar.

Josef Stadik,

Dux i. Böhmen, Mariahilfstrasse.

Habe sofort abzugeben

Taragama repanda e. l.

gespannt ♂ ♀ 4.—.

Taragama acaciae e. l.

genadelt ♂ ♀ 15.—.

Ernst A. Böttcher, BERLIN C. 2.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzelle oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.87 Abynotha (6)

Ueber das mutmassliche Weibchen von Abynotha Preussi (Mab. et Vuill.).

Von Embrik Strand, (Berlin, Zool. Mus.).

Mabille und Vuillot haben in ihren Novitates Lepidopterologicae, Fasc. 7, p. 57, pl. IX, fig. 5 unter dem Namen *Liparis Preussi* Stgr. (in litteris?) eine Art beschrieben, die in Westafrika offenbar weit verbreitet und nicht selten ist, deren Weibchen man aber bis heute noch nicht kennt, trotzdem die Art später wiederholt in der Literatur erwähnt wird und trotzdem Männchen in allen grösseren Sammlungen vorhanden sind; auch die systematische Stellung dieses Tieres ist noch ziemlich unklar. Mabille und Vuillot führen allerdings die Art ohne Bedenken (nicht mit „?“ wie von Swinhoe in: Revision¹⁾ of the Old World Lymantridae [Trans. Entom. Soc. London 1903 p. 375—498] p. 479 angegeben) als *Liparis* auf, alle spätern Autoren sind aber darüber einig, dass es keine *Liparis* sein kann. Aurivillius beschreibt und bildet das ♂ als *Lymantria? Preussi* in: Entomologisk tidsskrift 1892, p. 194, Fig. 2 ab, macht aber auf Eigentümlichkeiten im Flügel-

geäder aufmerksam, die sich nicht mit *Lymantria* vereinigen lassen. In Kirby's Catalogue of Lepid. Heterocera, Vol. I (1892) p. 918 figurirt die Art als *Phaegorista? Preussi* und endlich stellt Swinhoe l. c. für dieselbe die Gattung *Abynotha* auf, die auch von Aurivillius in: Arkiv för Zoologi, Bd. 2, No. 4 (1904) p. 56 und 65 angenommen wird. Letzterer Autor hebt p. 56 die Veränderlichkeit der Vorderflügel im Ribbenbau hervor, dass z. B. das Radialfeld bald vorhanden sein kann, bald gänzlich fehlen, führt aber desungeachtet in seiner Uebersicht der Gattungen der äthiopischen Lymantriiden (l. c. p. 62—8) die Art nur in der Gruppe I: Vorderflügel ohne Radialfeld, auf, weshalb es, wenn nur einzelne Exemplare vorliegen, nicht immer gelingen wird, die Gattung nach dieser Uebersicht zu bestimmen.

Im Kgl. Zoologischen Museum zu Berlin findet sich nun, ausser mehreren Männchen aus Kamerun, ein Weibchen von Togo, das wahrscheinlich eine *Abynotha* ist und in dem Falle wohl der offenbar ziemlich häufigen und bisher einzig bekannten Art dieser Gattung, *A. Preussi*, angehören wird; Herr Professor Karsch hat die Freundlichkeit gehabt, mich auf diese Wahrscheinlichkeit aufmerksam zu machen. Indem ich zuerst eine Beschreibung der spezifischen Merkmale des Tieres gebe und für den Fall, dass die Art neu sein sollte, den Namen *Abynotha (?) dubiosissima* m. vorschlage, werde ich weiter unten die Gattungsmerkmale besprechen.

♀. Vorder- und Hinterflügel graulich weiss, schwach rötlich angefliegen, und zwar die Fransen am deutlichsten gerötet, die Rippen der Vorderflügel z. T. mehr grau gefärbt, die Zelle in der Mitte mit einem kleinen dunklen Punkt und am Ende durch einen verwischten bräunlichen, auf der Discocellularrippe am dunkelsten beschuppten Nierenquerfleck begrenzt. Sparsame bräunliche Beschuppung findet sich ferner zwischen

¹⁾ Diese sogenannte „Revision“ ist eine oberflächliche und in vielen Fällen recht unzuverlässige Arbeit, die zahlreiche Fehler enthält, die Verf. leicht hätte vermeiden können. Um nur ein einziges Beispiel zu nennen: *Ocnieria furva* Leech 1888 führt er p. 444 als eine *Laelia*, p. 484 als eine *Lymantria* auf! Die Beschreibungen der vielen Novitäten sind allzu kurz (z. T. nur 2½—3½ Zeilen, cfr. z. B. p. 380, 382, 398 u. 406), oberflächlich und ohne irgend welchen Vergleich mit den früher beschriebenen Formen; bei den neuen Gattungen erfährt man also nicht, womit sie am nächsten verwandt sind, bezw. wie man sie unter den bekannten Gattungen dieser Familie einreihen soll; nach welchen Prinzipien Verf. gearbeitet hat, ist aus der Arbeit nicht zu ersehen, von einem System kann hier eigentlich keine Rede sein. — Einen Fehler, nämlich, dass er die Notodontide *Gazalina* Wlk. zu den Lymantriden stellt, hat Swinhoe wahrscheinlich von Hampson (Fauna of British India, Moths Vol. I, p. 468) geholt.

dem Vorderrande und den Rippen 11—12, sowie auf einer Querbinde im Saumfelde; diese ist mitten schmal und wird daselbst von der Mitte der Rippe 5 durchschnitten, erweitert sich zwischen den Rippen 4 und 3, um dann gegen den Hinterrand allmählich zu verschwinden; vor der Rippe 5 erweitert sich diese Querbinde plötzlich und füllt als ein viereckiges Feld das vordere Drittel des Saumfeldes aus. Der Saum ist in jedem Feld durch je einen kleinen bräunlichen Wisch bezeichnet, was auf den Vorderflügeln am deutlichsten ist. Vor der Mitte der Wurzel der Vorderflügel zwei kleine schwarze Punkte. — Die Unterseite aller Flügel etwa wie die Oberseite; die bräunliche Beschuppung des Vorderrandes wird mitten durch einen blassrötlichen Wisch unterbrochen; Hinterflügel mit bräunlichem Subapicalwisch, der auch oben undeutlich erkennbar ist. — Alle Flügel recht sparsam beschuppt, schwach perlmutterartig schimmernd.

Behaarung der Oberseite des Körpers stark abgerieben, scheint aber, jedenfalls grösstenteils, weisslich gewesen zu sein, auf dem Abdomen

wahrscheinlich mit dunklen Flecken, von denen jedenfalls an den beiden hintersten Segmenten je ein grösserer an den Seiten und zwei (oder mehr?) kleinere auf der Rückenfläche sich erkennen lassen. Fühler schwarz; hell blutrot behaart oder beschuppt sind: Fühlerbasis, Halskragen, Palpen und Beine (mit Ausnahme eines bräunlichen subapicalen Ringes an den Tarsen).

Flügelspannung 82 mm, Körperlänge 32 mm.

In betreff der Gattungsscharaktere weicht das ♀ in mehreren Punkten, z. B. durch das Fehlen des Radialfeldes, von dem ♂ von *Abynotha* ab; es nimmt gewissermassen eine Mittelstellung zwischen *Abynotha* Swh., *Lymantria* Hb. und *Mylantria* Auriv. ein. Wenn man nach der oben erwähnten Tabelle von Aurivillius bestimmt, kommt man auf *Mylantria*, in der Tat ist aber das Tier noch näher mit *Lymantria* verwandt. Ich stelle im folgenden die wichtigsten Merkmale dieser 3 Gattungen zusammen nach Untersuchung an den ♀♀ von *Lymantria vacillans* Wlk., *Mylantria xanthospila* Plötz und unserer für *Abynotha Preussi* Mab. et Vl. gehaltenen Art.

Abynotha.

Mittelzelle der Hinterflügel überragt die Mitte derselben um fast $\frac{1}{5}$ ihrer Länge (also deutlich länger als beim ♂, wo sie die Mitte nicht erreicht); die Rippen 6 und 7 ganz kurz gestielt, wahrscheinlich meistens nur an der Basis zusammenhängend. Die Hinterflügel fast wie die Vorderflügel gefärbt und gezeichnet.

Vorder- und Hinterflügel gleich sparsam beschuppt, durchscheinend.

Die hinteren Tibialspornen kurz, die inneren und äusseren fast gleich lang, die äusseren aus der Behaarung wenig herausragend, kaum gleich dem Durchmesser des Gliedes.

Palpen kurz, gerade nach vorn gerichtet, mässig lang und nicht abstehend behaart, am Ende ziemlich stumpf.

Fühler oben der ganzen Länge nach struppig mit abstehenden Haaren oder Schuppenhaaren besetzt.

Die Wimperzähne kurz und kräftig, an der Basis der Fühler kaum = der Hälfte des Durchmessers der Fühler, gegen die Spitze an Länge allmählich zunehmend, aber noch in der

Lymantria.

Mittelzelle wie bei *Abynotha*, Rippen 6 und 7 getrennt. Die Hinterflügel heller gefärbt als die Vorderflügel und ohne Zeichnungen.

Vorderflügel nicht stark, die hinteren sogar ganz schwach beschuppt und daher durchscheinend.

Wie bei *Abynotha* oder unbedeutend länger.

Wie bei *Abynotha*.

Fühler oben nur in der Basalhälfte wie bei *Abynotha* behaart, in der Endhälfte anliegend beschuppt.

Die Wimperzähne länger, schwächer, ein wenig dichter stehend, gegen die beiden Enden des Fühlers an Länge abnehmend, in der Mitte etwa dreimal so lang wie der Durchmesser der

Mylantria.

Mittelzelle erreicht nur oder kaum die Mitte der Flügel; die Rippen 6 und 7 deutlich gestielt. Färbung und Zeichnung siehe *Lymantria*.

Alle Flügel dicht und etwa gleich stark beschuppt.

Länger als bei *Abynotha*; die inneren fast doppelt so lang wie die äusseren und wie der Durchmesser des Gliedes (mit Behaarung) am Ende.

Palpen ein wenig länger, schräg nach oben und vorn gerichtet, unten lang abstehend behaart, das Endglied fein zugespitzt.

Fühler oben der ganzen Länge nach dicht anliegend beschuppt.

Die Wimperzähne an Länge, Dicke und gegenseitiger Entfernung etwa wie bei *Lymantria*, aber gegen die Enden der Fühler nicht oder nur unbedeutend an Länge abnehmend, am Ende sind

Mitte des Fühlers kaum so lang, wie derselbe breit ist, alle am Ende ziemlich stumpf, die der proximalen Hälfte mit je einer langen feinen Borste endend, an denen der distalen Hälfte ist diese Borste schräger gestellt und vor derselben steht eine kurze Stachelborste, die auch als die eigentliche Spitze des Wimperzahnes aufgefasst werden könnte. Die Zähne äusserst fein oder gar nicht bewimpert.

Die Behaarung des Thorax scheint, soweit erkennbar, ziemlich kurz und anliegend zu sein.

Fühler, jedenfalls die der proximalen Hälfte am Ende deutlich zugespitzt und daselbst wie bei *Abynotha* beborstet, jedoch die Stachelborste schräg gestellt und somit nicht als die direkte Verlängerung des Zahnes erscheinend. Die Zähne deutlicher bewimpert als bei *Abynotha*.

Mässig lang und wenig abstehend.

die proximalen und distalen Wimperzähne gleich geformt, leicht zugespitzt und mit 2 oder mehr feinen, unter sich etwa gleich langen und starken Borsten, die kürzer sind als diejenigen sowohl der *Abynotha* als der *Lymantria* (aber meistens länger als die Stachelborsten der *Abynotha*).

Sehr lang und abstehend; der Thorax daher auffallend struppig erscheinend.

Die nahe Verwandtschaft unserer *Abynotha* mit *Lymantria vacillans* Wlk. tritt auch durch die Färbung und Zeichnung hervor, so z. B. sind bei beiden Extremitäten, Halskragen, Fransen und Fühlerbasis rötlich, die Körperoberseite weisslich, an den Seiten der hinteren Abdominalsegmente dunklere Flecke usw. Ebenso leicht wie die Männchen beider Gattungen zu unterscheiden sind, ebenso schwierig werden wohl die Weibchen mitunter sein, zumal die Merkmale, z. B. der Rippenbau, innerhalb dieser Gruppe bekanntermassen ziemlich variierend sind. Die Zusammengehörigkeit der Geschlechter kann hier mit Sicherheit nur durch Beobachtungen an Ort und Stelle festgestellt werden und ausgeschlossen ist es nicht, dass unser vermeintliches *Abynotha*-♀ sich schliesslich als eine bisher unbekannt gebliebene *Lymantria*-Art entpuppen könnte.

57.62 Calosoma (52.4)

Calosoma Maximowiczii Sauteri nov. subspec.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

Von der japanischen *Calosoma Maximowiczii* verschieden durch bedeutend grössere, breitere, flachere Gestalt (33 mm), breiteren und flacheren Thorax, flachere Sculptur der Flügeldecken und auffallend längere Beine und Fühler.

Die weniger gewölbten Intervalle sind so breit, dass die fein gekörnten Streifen nur schwach erkennbar sind. Schwarz, stark glänzend mit ziemlich intensiv grünem Rand des Thorax und der Flügeldecken, aber kleineren, weniger lebhaft grünen primären Grübchen. Kopf und Halsschild sind kräftiger gekörnt und gerunzelt, als bei *Maximowiczii* f. t.

Von Herrn H. Sauter in Fuhosho, im Zentrum Formosas in ungefähr 1000 m Höhe erbeutet. Nach seiner Mitteilung ist es das erste, während seines bereits 8jährigen Aufenthaltes auf der Insel Formosa ihm zu Gesichte gekommene Exemplar eines echten Carabiden (♂).

57.85 : 15.4

Weshalb fliegen die Frostspanner im Winter?

Von Otto Meissner, Potsdam.

Bekanntlich fliegen eine Anzahl Spanner (Geometriden) wenn auch nicht gerade im tiefsten Winter, so doch im Spätherbst oder Vorfrühling, wo sonst kein Insektenleben zu finden ist. So erscheint *Hibernia defoliaria* im Oktober, *Cheimatobia brumata* und *boreata* fliegen gar erst vom November bis Anfang, ja bei günstiger Witterung bis tief in den Dezember. „Frostspanner“ heissen sie deshalb auch, und man glaubt im Volke, soweit man sich überhaupt um die „Spanne“ bekümmert, dass sie erst nach dem ersten Herbstfroste zu fliegen beginnen. Ob der Frost wirklich als „auslösender Reiz“ zur Entwicklung der Imago wirkt, oder ob hier nur eine der vielen Verwechslungen des „post hoc“ und „propter hoc“ vorliegt, mag dahingestellt bleiben; die überaus späte Flugzeit steht fest. Beachtenswert ist noch, dass alle genannten Frostspanner flugunfähige (gänzlich flügellose oder doch nur mit funktionsunfähigen Flügelstummeln versehene) Weibchen haben. Beides dürfte doch wohl Kausalzusammenhang haben.

Es ist eine verbreitete, auch von mir geteilte und gelegentlich geäusserte Ansicht, dass diese späte Flugzeit eine Folge der Naturzüchtung sei, indem die Tiere dadurch vor den Insektenfressern unter Vögeln und Sängern (vor allen kommen die Fledermäuse in Betracht, die notorische „Schmetterlingsfreunde“ sind) gesichert wären. Diese Ansicht ist kürzlich von C. Schauffuss mit dem Einwand abzutun versucht, dass die Meisen, die Hauptvertilger der Insekten, auch winters hierblieben.

Das ist richtig. Noch mehr! Den Meisen sind sogar die eiergeschwellten Frostspannerweibchen ein Leckerbissen, und sie zerhacken auf der Suche nach solchen die Leinwandgürtel und Pappestreifen, die um die Obstbäume gelegt werden, um das Hinaufkriechen der Schmetter-

linge an den Stämmen (behufs Eiablage an den Knospen) zu verhindern. (Ich vermute übrigens, dass die Kopula häufig, wenn auch nicht immer, am Boden, im Grase stattfindet, nicht an den Zweigenden, wie man meistens liest, oder wenigstens sehr häufig nicht dort).

Der Einwand, dass die späte Flugzeit das Tier doch nicht vor den Meisen schützt, scheint hiernach durchschlagend, und doch ist das nicht der Fall. Denn erstens halten sich die Frostspanner (in beiden Geschlechtern) tagsüber verborgen, so dass sie von den Meisen auf keinen Fall leicht gefunden werden. Mit einer sehr grossen prozentischen Verlustziffer rechnet die Natur aber ohnehin stets. Abends, wo die Männchen umherfliegen und in nervöser Hast an den Stämmen auf- und ablaufen, sind die Meisen zur Ruhe gegangen; ich habe keinen einzigen Fall beobachtet, wo irgend ein Tier die Hochzeitsflüge von *Cheimatobia boreata* gestört hätte! Wenn später nach der Paarung die erschöpften Männchen, nach der Eiablage die Weibchen zum Teil gefangen werden, weil sie sich nicht mehr verkriechen wollen oder können, so macht das nichts; das Individuum kann nun gehen, die Nachkommenschaft ist ja gesichert.

Zweitens gibt es doch aber auch noch andere Insektenfeinde als die Meisen. Mit Recht heben Prochnow u. a. immer wieder hervor, dass alle Schutzmittel nur relativen Wert haben, aber deshalb nicht wertlos sind! Würde man wohl jemandem raten, auf unsicheren Wegen keine Schutzwaffe mitzunehmen, weil er vielleicht von hinten angefallen werden könnte, wo ihm die Waffe nutzlos sei?! Oder sollen wir vielleicht alle hygienischen Massregeln fallen lassen, weil sie uns unzweifelhaft nie vor jeder Ansteckung schützen werden?

Für die Frostspanner kommen nun als weitere Eventualfeinde (bei früherer Flugzeit) die Fledermäuse in Betracht, die gerade in der Dämmerung zu fliegen beginnen, genau wie jene Spanner. Nur sind sie um die Zeit schon im Winterschlaf. Die Vernichtungsgefahr ist also auf alle Fälle durch die späte Flugzeit herabgesetzt, und mehr bedarf es nicht.

Man wird und muss nun aber fragen, weshalb denn nur wenige Spanner (und Eulen), nicht viel mehr Lepidopterenarten sich eine so späte Flugzeit erworben haben. Das wird zum Teile daran liegen, dass die Temperatur von etwa 5–10° C., bei der die Frostspanner fliegen, so tief unter dem Optimum, ja vielleicht Minimum der meisten Schmetterlinge liegt, dass eine Anpassung aus physiologisch-physikalischen Gründen nicht möglich war: die Kältestarre verhinderte es. Zum grossen Teile wird es aber auch daran liegen, dass für die meisten Lepidopteren eine Verschiebung der Flugzeit um einige Wochen nutzlos wäre. Die Feinde der Nonne

fänden sie auch, wenn sie 5–6 Wochen später flöge! Die Frostspanner aber, müssen wir annehmen, flogen an sich schon spät im Jahre, wie das ja noch jetzt manche Spanner tun. Der jetzige Zustand konnte sich herausbilden, wenn vorzeiten schon die spätestfliegenden Männchen und spätestschlüpfenden Weibchen erheblich weniger dezimiert wurden als die anderen. Diese erzielten dann eine grössere Nachkommenschaft und so konnte die „negative Auslese“, deren Wirkung z. B. auch Schröder zugibt, die Flugzeit immer weiter in den Winter hineinverschieben. Analoge Betrachtungen gelten für die im Vorfrühling fliegenden Spanner.

Man darf auch nicht vergessen, dass alle Hypothesen — mindestens alle Arbeitshypothesen wie diese — nur gelten vorbehaltlich Ersetzung durch eine bessere. Eine solche gibt es aber im vorliegenden Falle noch nicht. Eine Arbeitshypothese kann nicht alles erklären; es genügt, wenn sie einen Teil erklärt und keinen Tatsachen widerspricht. Wollten die Naturforscher in solchem Falle prinzipiell auf Hypothesen verzichten, so hätten sie den Titel „Affenregistratoren“ (bezw. hier: „Insektenregistratoren“), den ihnen Arthur Schopenhauer in seiner drastischen Art gibt, vollauf verdient! Wenn jemand starken Hunger hat und ihm wird ein kleines Stück Brot gegeben, so wird er es essen, obwohl er weiss, dass er nicht entfernt davon satt wird. Nach Ansicht jener oben gekennzeichneten Leute sollte er das Essen verweigern, da es ja doch nicht ausreichte. Prinzipienreiterei ist überall unfruchtbar, auch in der Wissenschaft.

57.89 Pyrameis: 15.4

Ueberwintert *Pyrameis atalanta* L. in unseren nördlichen Breiten?

Von B. Slevogt, Bathen (Kurland).

Einem Referate der Leipziger Entomologischen Rundschau (früher: Insekten-Börse) in No. 9 vom 1. Mai 1909 über die Sitzung des Entomologischen Vereins für Hamburg-Altona am 12. November 1908 entnahm ich zu grösstem Erstaunen die Beobachtung, dass *Pyrameis atalanta* L. in dortiger Umgegend überwintert noch nicht angetroffen worden sei. Herr Warnecke, Mitglied genannten Vereins, teilt daher die Ansicht von Professor Standfuss der annimmt, dass erwähnter Falter in unseren Breiten in jedem Winter ausstirbt, jedenfalls zum grössten Teile vernichtet wird und jeden Sommer wieder einwandert (von woher?), wie in gleicher Weise wohl auch mit *cardui*, dem Distelfalter, der Fall ist. — Auf unsere russisch-baltischen Provinzen: Liv-, Est- und Kurland, wie auch auf Ost- und West-

preussen, trifft diese Bemerkung nicht zu, was ich mir erlauben werde, an der Hand hervorragender Gewährsmänner darzutun.

Schon beim alten Nolcken findet sich auf Seite 62 folgende Angabe: „Soll nach der Ueberwinterung bis Ende Mai (Anfang Juni) vorkommen, wie mir ein Sammler versicherte“. — Diese vorsichtige Aeusserung wird übrigens durch die Beobachtungen Teichs-Riga und Dr. med. v. Lutz aus Wolmar völlig bewahrheitet, die im April und Mai mehrfach überwinterte *atalanta*-Stücke und von Anfang (Mitte) Juni bis Anfang (Mitte) Juli die Raupe erbeuteten. Unser verdienstvoller Forscher W. Petersen sagt in seiner Lepidopteren-Fauna von Estland auf Seite 17: „Nicht häufig (*atalanta*), aber überall verbreitet, vom Juli bis in den Herbst, und in überwinterten Exemplaren im Frühlinge“. — Auch bei Petersburg ist, nach Kawrigin's Angabe, dieser Falter im Lenze gefunden worden. Was Kurland anbetrifft, so habe ich persönlich in besonders warmen Lenzen Gelegenheit gehabt, vom April bis Anfang (Mitte) Juni überwinterte Exemplare (alles ♀♀!) zu erlangen. In dem Werke Dr. med. Speisers: „Die Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen“ heisst es auf Seite 12: „Im Juni spärlich (wahrscheinlich noch überwinterte Stücke!), dann Ende Juli bis in den September hinein in einer zweiten zahlreichen Generation, überall häufig; einzelne Exemplare dieser zweiten Generation überwintern und werden im April und Anfang Mai gefangen“. Auf Grund all dieser Beobachtungen gestatte ich folgende Vermutung. Der grösste Teil der ♀♀ mag wohl im Herbst eingehen, während solche, welche sich zu spät begattet haben, wegen plötzlichen Eintritts der kalten Jahreszeit den Winter überdauern und erst von Anfang Mai bis Anfang Juni die Eier absetzen, die je nach der späteren oder früheren Entwicklung der Futterpflanze (*urtica*), später oder früher die Raupe liefern. Da *Pyrameis atalanta* L. bei uns in den baltischen Provinzen durchaus endemisch und die Raupe fast alljährlich zu finden ist, bedarf es wohl kaum der Annahme, dass diese Art nur durch Einwanderung sich erhält. Dasselbe gilt auch, beiläufig gesagt, von *Pyrameis cardui* L. Natürlich habe ich nur die hier, fast alljährlich, mehr oder weniger zahlreich zu findenden Tiere im Auge, während die gewöhnlich, alle 6—8 Jahre sich wiederholenden Massenflüge aus ganz anderen Gegenden stammen müssen, worauf schon der äussere Habitus hinweist. Die Falter dieser Art, welche hier endemisch sind, sind auffallend dunkel und klein, während die periodisch einwandernden sich durch bedeutende Grösse und sehr helle Färbung hervortun. — Einer merkwürdigen Beobachtung, die ich in Kurland machte, kann ich nicht umhin Erwähnung zu thun. Ende der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts musste ich Mitte Juli von

Bathen aus eine Amtsfahrt nach dem, der deutschen Grenze genäherten, etwa 100 Kilometer von mir entfernten Rutzan unternehmen. Während ich fast auf der ganzen Strecke keinen *cardui* sah, trat er in der Nähe von Rutzan an den im Nadelwalde am dünnen Wegrande blühenden niedrigen Disteln plötzlich in ziemlicher Anzahl auf. Es handelte sich aber nicht um einen Massenflug. — Umgekehrt trat derselbe Fall einige Zeit später auf gleicher Tour ein. In Rutzan und Umgegend war weit und breit kein Distelfalter zu bemerken, dagegen fing ich, nach Hause zurückgekehrt, tags darauf eine ziemliche Menge kleiner, dunkler Exemplare, also, lauter hiesige: Ja, die Natur stellt uns noch viele ungelöste Fragen!

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

33. *Psephus ater*.

Ater, *parum nitidus*, sat dense subtiliter obscure pilosus; fronte antice medio impressa et fortiter declivi, creberrime sat subtiliter punctata; antennis brevibus, serratis; articulo 3^o triangulari sed quarto valde minore; prothorace latitudine longiore, a basi usque ad apicem sensim angustato, lateribus antice solum subrotundato, creberrime lateribus rugose punctato, basi medio breviter sulcato, angulis posticis divaricatis, acute carinatis; elytris prothoracis latitudine, a medio sensim rotundatim attenuatis, sat fortiter punctatostriatis, interstitiis subconvexiusculis sat dense subtilissime, versus basin densissime rugulose punctulatis; corpore pedibusque nigris, nitidis; mucrone prosternali horizontali; laminis posticis obtuse dentatis. Long. 18 mill., lat. 5 mill.

Guinea.

Schwarz, wenig glänzend, ziemlich dicht und fein dunkel behaart. Die Stirn ist ziemlich flach, vorn eingedrückt und in der Mitte stark nach unten gebogen, sehr dicht und mässig fein punktiert; ein Nasalraum ist nur sehr schwach angedeutet. Die Fühler sind tief schwarz, gesägt und erreichen nicht die Basis des Thorax; das dritte Glied ist dreieckig, grösser als das zweite, aber nur halb so lang wie das vierte. Das Halsschild ist länger als breit, gewölbt, von der Basis an bis zur Mitte geradlinig und schwach, dann nach vorn schwach gerundet etwas stärker verengt, dicht, an den Seiten sehr dicht und runzlig punktiert, an der Basis mit kurzer Mittelfurche; die Hinterecken sind in der Richtung der Halsschildseiten divergierend, fein und scharf gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, von der Mitte an allmählich schwach gerundet verengt, ziemlich stark punktiert-gestreift, mit

dicht und äusserst fein, nach der Basis zu dicht und runzlig punktierten und hier sehr schwach gewölbten Zwischenräumen. Unterseite und Beine sind glänzend schwarz; der Prosternalfortsatz ist horizontal nach hinten gerichtet. Die Schenkeldecken sind stumpf gezähnt.

Dem diplotrichus m. sehr ähnlich, mit einfacher und erst unter Vergrösserung sichtbarer Behaarung, einfarbig schwarz und das dritte Glied der Fühler von der Form des vierten.

34. *Psephus fusiformis*.

Parum nitidus, dense flavo-pilosus; capite prothoraceque fusco nigro vel nigro-fusco, elytris obscure rufo-brunneis, fronte confertissime subtiliter umbilicato-punctata, antice depressa, valde declivi; antennis rufo-brunneis, subserratis articulis 2—3 parvis subaequalibus prothorace latitudine distincte longiore, a basi usque ad apicem sensim angustato, apice subrotundato; densissime subtiliter umbilicato-punctato, basi breviter subsulcato, angulis posticis divaricatis, carinatis; elytris prothoracis latitudine, a basi usque ad apicem sensim, postice subrotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis sat dense subtilissime asperulato-punctatis; corpore subtus minusque nigro-fusco; pedibus brunneo-rufis; mucrone prosternali horizontali; laminis posticis subtiliter dentatis. Long. $9\frac{1}{2}$ —12 mill., lat. $2\frac{1}{2}$ —3 mill.

Kamerun, Vallée de la N'Goko.

Kopf und Thorax sind bräunlich schwarz oder schwärzlich braun, die Flügeldecken dunkel rotbraun; die ganze Oberseite ist dicht und fein gelb behaart und nur wenig glänzend. Die Stirn ist fein und sehr dicht nabelig punktiert, vorn flach gedrückt und in der Mitte nach unten gebogen; der Nasalraum ist sehr niedrig, fast dreimal so breit wie hoch. Die Fühler sind rotbraun, ziemlich kurz, schwach gesägt; ihr zweites und drittes Glied sind klein und fast einander gleich. Das Halsschild ist deutlich länger als breit, von der Basis an fast geradlinig, nur an der Spitze gerundet verengt, gewölbt fein und sehr dicht nabelig punktiert, an der Basis mit undeutlicher Mittelfurche; die Hinterecken sind in der Richtung der Thoraxseiten oder etwas stärker als diese divergierend und fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, von der Basis an allmählich bis über die Mitte hinaus geradlinig, dann gerundet verengt, fein punktiert-gestreift, mit ziemlich dicht und sehr fein rauh punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite mehr oder weniger schwärzlich braun, glänzend; die Beine sind braunrot, die Schenkeldecken gezähnt. Der Prosternalfortsatz ist horizontal nach hinten gerichtet.

Durch die nach vorn und hinten allmählich verengte, spindelförmige Gestalt besonders charakteristisch.

35. *Psephus semipunctatus*.

Parum nitidus, dense flavo-pilosus; capite prothoraceque fuscis, elytris obscure rufo-brunneis; fronte dense subtiliter punctata, antice parum impressa, medio declivi; antennis brevibus, rufo-brunneis, serratis articulo 3^o 2^o parum longiore; prothorace latitudine longiore, antice rotundatim angustato, fortiter convexo, dense subtiliter, basi subtilissime obsolete punctulatis, medio breviter sulcato, angulis posticis haud divaricatis, carinulatis; elytris prothoracis latitudine, fere a basi usque ad apicem sensim rectolariter, postice subrotundatim attenuatis, subtiliter acute punctato-striatis, interstitiis dense subtilissime rugulose punctatis; corpore subtus obscuro brunneo-rufo, nitido; pedibus dilutioribus; propleuris fuscis; laminis posticis leviter obtuse dentatis. Long. 13 mill., lat. 3 mill.

Kamerun, Vallée de la N'Goko.

Var. Corpore supra nigro-fusco, subtus obscure rufo-brunneo, antepecto fusco. Congo.

Rotbraun, wenig glänzend, dicht gelb behaart, Kopf und Halsschild dunkler braun. Die Stirn ist dicht und fein punktiert, vorn breit und flach eingedrückt, in der Mitte nach unten gebogen; der Nasalraum ist sehr niedrig. Die Fühler sind rotbraun, schwach gesägt und erreichen nur die Basis des Thorax; das dritte Glied ist nur wenig länger als das zweite. Das Halsschild ist länger als breit, im vorderen Drittel gerundet verengt, stark gewölbt, fein und dicht, an der Basis äusserst fein und undeutlich, erst bei stärkerer Vergrösserung sichtbar punktiert, in der Mitte nahe vor der Basis eingedrückt; die Hinterecken sind nicht divergierend und fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax und fast schon von der Basis an allmählich bis über die Mitte hinaus geradlinig und dann bis zur Spitze schwach gerundet verengt, fein und scharf punktiert-getreift, mit dicht und sehr fein runzlig punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist braunrot, glänzend; die Beine sind heller, die Seiten der Vorderbrust schwärzlichbraun gefärbt. Die Schenkeldecken sind schwach gezähnt. Der Prosternalfortsatz ist horizontal nach hinten gerichtet.

Ein Ex. vom Congo ist oberseits bräunlich schwarz, die Unterseite mit Ausnahme der fast schwarzen Vorderbrust dunkel rotbraun; die Beine sind braunrot.

36. *Psephus infuscatus*.

(♂). Fuscus, nitidus, dense subtiliter breviterque flavo-griseo-pilosus; elytris parum dilutioribus; fronte sat plana, antice late subimpressa, subrotundata, dense subtiliter umbilicato-punctata; antennis subelongatis, brunneis, serratis, articulo 3^o 2^o parum longiore; prothorace latitudine longiore, a basi usque ad apicem sensim parum angustato,

apice subrotundato, dense subtiliter umbilicato-punctato, basi medio subimpresso; angulis posticis subtiliter sat longe carinatis; elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis, parce subtilissime punctatis; corpore subtus pedibusque obscure rufo-brunneis; mucrone prosternali horizontali; laminis posticis leviter obtuse dentatis. Long. 11 mill., lat. 3 mill.

Kamerun, Vallée de la N'Goko.

Dunkelbraun, glänzend, dicht und kurz gelblich grau behaart; die Flügeldecken sind etwas heller als Kopf und Thorax. Die Stirn ist ziemlich flach, vorn nur schwach eingedrückt, sehr flach gerundet und in der Mitte etwas nach unten gebogen, dicht und fein nabelig punktiert; der Nasalraum ist in der Mitte sehr niedrig. Die Fühler sind braun, gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax um ein Glied; das dritte Glied ist nur wenig länger als das zweite. Das Halsschild ist länger als breit, von der Basis an nach vorn allmählich geradlinig schwach verengt, nur an den Vorderecken schwach gerundet, fein und dicht nabelig punktiert und nahe vor der Basis schwach eingedrückt; die Hinterecken sind in der Richtung der Thoraxseiten nach hinten gerichtet und fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, im letzten Drittel gerundet verengt, mit flachen, sehr fein und sparsam punktierten Zwischenräumen. Unterseite, Beine und Epipleuren der Flügeldecken sind dunkel rotbraun; der Prosternalfortsatz ist horizontal nach hinten gerichtet. Die Schenkeldecken sind schwach und stumpf gezähnt.

37. *Psephus puerilis*.

Fuscus, sat nitidus, dense breviter flavopilosus, elytris dilutioribus; fronte dense subtiliter punctata, subconvexa, antice declivi, fere truncata; antennis brevibus, subserratis; rufo-brunneis, articulo 3^o 2^o paulo longiore; prothorace subquadrato, convexo, apice rotundatim angustato, dense subtiliter punctato, basi medio subtiliter sulcato, angulis posticis subdivaricatis, subtiliter carinatis; elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, interstitiis planis, parce subtiliter punctulatis; corpore subtus fusco-brunneo; pedibus rufo-testaceis; mucrone prosternali horizontali, laminis posticis leviter obtuse dentatis. Long. 9–10 mill., lat. 2 $\frac{1}{4}$ –2 mill.

Kamerun, Vallée de la N'Goko.

Dunkelbraun mässig glänzend, dicht und kurz gelb behaart; die Flügeldecken sind heller braun. Die Stirn ist sehr schwach gewölbt, dicht und fein punktiert, vorn nach unten gebogen und fast abgestutzt; der Nasalraum fehlt fast vollständig. Die kurzen Fühler sind rötlich braun und sehr schwach gesägt; das dritte Glied ist wenig länger als das zweite. Das Halsschild ist nur so lang wie breit, an der Spitze gerundet

verengt, mässig stark gewölbt, dicht und fein punktiert, an der Basis mit feiner Mittelfurche; die Hinterecken sind sehr wenig divergierend und fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, bis zur Mitte oder wenig darüber parallel, dann schwach gerundet verengt, fein punktiert-gestreift, mit flachen, fein und zerstreut punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist dunkel rotbraun; die Beine sind heller gelblich rotbraun; der Prosternalfortsatz ist horizontal nach hinten gerichtet. Die Schenkeldecken schwach und stumpf gezähnt.

(Fortsetzung folgt.)

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

Andrew Erskine jr., Nethercommon Cottage, Paisley, N. B., wünscht und tauscht gezogene Falter.

A. M. Stewart, 38 Ferguslie, Paisley, N. B., tauscht Lepidopteren.

John Taylor, 318 Chadderton Road, Oldham, tauscht Falter und Puppen.

A. T. Goodson, 26 Park Road, Tring, tauscht Falter.

W. A. Rollason, Lamorna, Truro, Cornwall, tauscht Falter.

J. T. Dewey, 79 Hurst Rd., Eastbourne, tauscht Falter, Raupen, Puppen, Eier.

H. Doidge, The Cottage, Staplegrove, Taunton, tauscht Lepidopteren.

T. Ashton, Lofthouse, The Croft, Linthorpe, Middlesbrough, tauscht Lepidopteren.

A. M. Downes, Batheaston Vicarage, Bath, tauscht Lepidopteren.

Fred. W. G. Payne, Station Road, Borrowash near Derby, tauscht Lepidopteren.

Wm. Mansbridge, 4 Norwich Road, Wavertree, Liverpool, wünscht Tauschverbindungen für pal. Lepidopteren.

W. Edwards, Alni, Malvern, tauscht Falter.

H. R. Grellet, Oxford Lodge, Hitchin, Herts, wünscht Falter zu tauschen.

Arthur Horne, 60, Gladstone Place, Aberdeen, N. B., wünscht Falter im Tausch.

Maurice Lambertie, 42 cours du Chapeau-Rouge, Bordeaux, tauscht Hemipteren.

L. E. Ricksecker, 3676, Vermont A, San Diego, Calif., offeriert gegen bar Coleopteren u. Lepidopteren, z. B. *Tharsalea hermes*, *Lemonias augusta*, *Argynnis semiramis*, *Nathalis iole*, *Prenes errans*, *Hemileuca electra*.

Neu eingelaufene Preislisten.

Georg Boidylla - Berlin: Preisliste palaearktischer Coleopteren No. 2 (Nachträge und Preisänderungen zur Liste No. 1). [Auch Centurien, Lokalitäts- und Special-Loose.]

Feine Dütenfalter!

Ornithoptera haliphron 2.50, hephaestus 1.20, zalmoxis 2.75, Pap. agetes v. insularis 2.25, fuscus 1.25, memnon 60, rhesus 80, uranus 2.50, Hebomoia vossii 2.—, Anthocharis pima 5.—, Hestia rhewardti 1.20, Stichopthalma camedeva 3, Parthenos v. roepstorffi 1.50, Euthalia teutoides 1.—, Nyctalemon patroclus 1.50, Amphionyx duponcheli 1.—, Triptogon lugubris 4.—, Calymnia panopus 6.—, Actias isis 6.50, Attacus erebus 3.25, Karadira andamanensis 1.25, Phyllodes consobrina 2.—. **Event. auch Tausch gegen sauber präparierte palaearktische Lepidopt., Coleopt. u. Hymenopt.** Offerten erbeten.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22,
Hamburgerstrasse 45.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung
zur Aufsuchung und Zucht der am
häufigsten vorkommenden Raupen

von
Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Gesunde Puppen.

Papilio alexanor à 80 Pf., Thais v. cassandra à 30 Pf., v. medesicaste à 50 Pf., Saturnia pavonia v. meridionalis gross à 40 Pf., Deilephila nicaea à 6 Mk. Porto 50 Pf.

Versand gegen vorherige Einsendung des Betrages (auch Briefmarken).

Ch. Gerings,
r. des Prés 7,
Nizza A.-M. (Frankr.).

Reisegefährte nach Klein-Asien für Sommer 1910 gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Die „Deutsche Entomol. Gesellschaft“

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen „Société Entom. de France“ und „Entom. Society of London“ die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeitrage von **10 Mk.** überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem „Deutschen Entomologischen Nationalmuseum“ (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenkling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücher-schätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die „Deutsche Entomol. Zeitschrift“ hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von **750** und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königrätzer Garten (Königrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Larven und Käfer

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von **Karl Mühl**, entomologischer Präparator. Mit 6 Tafeln u. zahlreichen Textbildern. Taschenformat. 150 Seiten. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einsendung von nur **M. 1.50** für das geheftete, **M. 2.—** für das gebundene Buch postfrei vom Verlage

Strecker & Schröder,
Stuttgart-A 5,

der auch umsonst illustr. Prospekt über die Sammlung „Naturwissenschaftliche Wegweiser“ versendet.

Präparierte Raupen.

Deil. nicaea klein à 2 Mk., mittel 3 Mk., gross 4 Mk. Aberration mit ganz verflochtenen Flecken 5 Mk.

Deil. dahlia klein 50 Pf., gross 1 Mk. — Deil. hybrida Walteri (dahlia ♂ × euphorbiae ♀) klein 2 Mk., gross 4 Mk. — Deil. euphorbiae, prächtige Aberrationen 40 Pf., grosse 80 Pf.

Gegen vorherige Kasse. Porto eingeschrieben 50 Pf.

Ch. Gerings, Gärtnerei,
7, r. des Prés,
Nizza A.-M. (Frankr.).

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR and 20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS
THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Billige exotische Riesenkäfer!

Chalcosoma atlas, v. colossus, v. chiron, Batocera wallacei, Petrognatha gigas, Archon centaureus, Mecynorrhina torquata, Hexarthrus buqueti, deyrollei, Odontolabis bellicosus, siwa, Gladognathus giraffa, Goliathus giganteus, Megalorrhina harrisi, v. peregrina.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22,
Hamburgerstrasse 45.

Parnassius apollo-Falter in

Ia
Qual. aus diversen Lokalitäten
zu kaufen gesucht. (Besonders:
Schweden, Regensburg u. dem
Schweizer Jura.)

Offerten an **M. Rühl** in Zürich.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft
naturhistorische Gegenstände aller Art.

Soeben erschien:

Die Grossschmettlings- fauna Nord-Badens

einschl. des nördlichen Schwarzwaldes und der Rheinebene, mit Berücksichtigung der Lebensweise ihrer Raupen.

Von **H. Gauckler**, Karlsruhe i. B.
Druck und Verlag von **Ferd. Thiergarten**. 1909.

Zu beziehen zum Preise von **Mk. 1.80** durch den Verfasser

H. Gauckler,
Karlsruhe i. B., Kriegstr. 188.

Gegen Meistgebot verkaufe ich 2—3
Hundert **Papilio machaon**, 50 Stck. **elpenor**, sowie **tiliae** u. **ligustri**. **Antiope** in Düten.
A. Scholz, Jauer i. Schl., Ring 18.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von *Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Felix L. Dames* à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an *Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.89 : 15

Jugendzustände tropischer Tagfalter.

Von A. H. Fassl.

I.

Schon daheim im deutschen Walde war es mein eifriges Bestreben, auch den biologischen Stadien unserer Tagfalter meine Aufmerksamkeit zuzuwenden, um dadurch zur Ausfüllung mancher Lücken mit beitragen und die Kenntnis der Entwicklungsgeschichte der europäischen Rhopaloceren vervollständigen zu helfen. Herr Dozent Gillmer hatte seinerzeit die Güte, darüber wiederholt zu berichten und auch neuerdings ist von verschiedenen Seiten über bisher noch wenig oder unbekannte Biologien geschrieben worden, so dass die Zahl solcher von Jahr zu Jahr geringer wird.

Ist es schon unter europäischen Verhältnissen nicht leicht, von Tagfalterweibchen Eier zu erhalten, oder die Ablage derselben im Freien zu beobachten, so stellen sich derartigen Forschungen in den Tropen noch weit grössere Schwierigkeiten entgegen. Die ♀♀ vieler Arten und ganzer Gattungen gehören hier oft zu den allergrössten Seltenheiten, und hat man wirklich einmal das Glück, einer solchen „holden Schönen“ auf der Spur zu sein, so ist damit noch lange nicht auch das Ei des Tieres entdeckt, und es erfordert noch weitere angestrenzte Beobachtung und meist auch grosse Geduld, um vielleicht schliesslich noch seine Bemühungen ohne Resultat ausgehen zu sehen und obendrein das oft seltene und wertvolle ♀ geopfert zu haben. — Doch wie ich es gepflegt einst in der Heimat, so habe ich es auch gehalten im tropischen Urwald und oft viertel und halbe Stunden lang hatte ich für die schönsten vorbeifliegenden Preponen etc. kein Auge mehr und hielt geduldig in sengender Sonnenhitze stand, wenn es galt ein Falterweibchen zu beobachten, das anscheinend Eiablage suchend

angetroffen wurde. Die nachfolgenden Notizen mögen ein bescheidenes Zeugnis meiner diesbezüglichen bisherigen Tätigkeit geben. — Fast sämtliche hier angeführten Stadien sind in präpariertem Zustande an das Museum in Tring übergegangen.

Papilio phaeton Luc. Es gelang mir, die ganze Biologie vom Ei bis zum Falter festzustellen. Im Tale des Rio Aguacatal, wo die ♂♂ dieser Art öfters an feuchten Uferstellen saugend angetroffen werden, beobachtete ich am 29. VI. 08 einen weiblichen Falter, welcher auf einem Strauche mit dunkelgrünen lanzettförmigen Blättern an der Oberseite nahe der Blattspitze ein Ei ablegte. Dasselbe ist etwas grösser als ein solches von *Sphinx ligustri*, völlig kugelförmig, von hellgrüner Färbung mit etwas irisierendem Glanze und gut sichtbarer Keimzelle. Das junge Räupchen ist bis zur 2. Häutung graubraun mit weissem unregelmässigen Seitenfleck vom 2. bis 5. Segmente und sieht einem Vogelexkremente täuschender ähnlich als irgend ein anderes Insekt, zumal besonders die Seitenflecken feucht und glänzend sind. Die erste Frassspur gleicht völlig jener unser *P. podalirius*-Raupe an Weichselblättern; auch hier beginnt das Tier zuerst an der Blattspitze zu beiden Seiten der Mittelrippe zu fressen. Nach der zweiten Häutung verändert sich die Raupe vollständig; sie wird dunkelgrün, genau wie die Farbe des Blattes, hinterm Kopf verdickt und mit unregelmässig gelbbrauner Zeichnung, gegen das Ende zu wieder verjüngt mit einer andreskreuzförmigen Zeichnung überm Rücken; das Gabelhorn ist dunkel gelbbraun und nicht stark duftend; erwachsen ist die Raupe etwa doppelt so gross, als eine von *podalirius*. Die graue Puppe ist der unseres *P. machaon* ähnlich, entsprechend grösser, etwas langgestreckter und mit noch längeren Palpenscheiden. Die Puppenruhe betrug 21 Tage.

Papilio nealces Roths. Von dieser Thoas-

Form aus dem Caucatal erhielt ich von einem bei Matagang (1000 m) gefangenen ♀ eine Eiablage. Das Ei ist etwas grösser als jenes von *machaon*, ebenfalls kugelförmig, ohne Zeichnung und von braungelber Färbung.

Papilio cauca Oberth. Die Eiablage beobachtete ich am 29. XII. 08 mittags bei Carmen (1600 m, an der Westseite der columb. West-Cordillere) an einem niederen Strauche mit kleinen, eiförmigen Blättern von dunkelgrüner Farbe. Das Ei hat etwa die doppelte Grösse eines *Machaon*-Eies, ist kugelförmig und glatt, rosafarbig opalblau überhaucht.

Papilio anthreas Rothschild. Ein bei Jumbo (oberes Caucatal, 1000 m) gefangenes ♀ legte ein einziges Ei ab; dasselbe ist violett rosafarbig und ähnlich dem *P. cauca*-Ei, wenig kleiner und an der Basis etwas abgeflacht.

Papilio archesilaus Feld. Am 7. I. 09 sah ich bei Jumbo ein stark beschädigtes ♀ an einem kleinblättrigen dornigen Strauche (etwa ähnlich unserer Schlehe) — es mochte nachmittags 5 Uhr sein und die letzten, noch immer heissen Strahlen der Abendsonne schienen von der West-Cordillere herüber — suchend auf und ab fliegen und schliesslich ein Ei ablegen, das im Verhältnis zur Riesengrösse des weiblichen Falters dieser Art winzig klein ist, kaum grösser als ein *podalirius*-Ei, kugelförmig, weiss, glänzend und schwach durchscheinend. — Das Falterweib scheint übrigens bis zur Stunde noch nicht bekannt zu sein; auch in der Revision der Amerikanischen *Papilio* von Rothschild-Jordan finde ich als Bestand des Tring-Museums angegeben: 113 ♂♂, aber kein ♀. Es unterscheidet sich übrigens ausser durch erheblichere Grösse und dem Fehlen der Analpinsel wenig vom ♂ dieser Art.

Papilio americeus Koll: Der amerikanische Vertreter unseres *machaon* kommt sowohl in der oberen Caucaebene als auch in den Cordillern bis zu 2000 m Höhe auf unbewaldeten Stellen ziemlich häufig vor. Die Raupe fand ich des öfteren an einer pferdekümmelartigen Pflanze; sie ist sehr ähnlich unserer *machaon*-Raupe, vielleicht nur etwas dunkler gefärbt. Bisher erzog ich nur graue, niemals grüne Puppen. An den von Europa eingeführten Dillpflanzen in hiesigen Gärten suchte ich bisher vergeblich nach Raupen dieser Art. — Die schwarze und gelbe Falterform kommt übrigens zu gleicher Zeit vor, eine Deutung von Saisondimorphismus ist mithin hier wohl ausgeschlossen.

Dismorphia medora Doubl. Das Ei dieser hübschen Pieride wurde von einem ♀ der Art an die Unterseite des eschenartigen Blattes eines hohen Urwaldbaumes am Kamm der col. West-Cordillere (Rio Vitaco 2000 m) abgelegt. Es hat die längliche Gestalt unseres *Gonopt. rhamni-*

Eies, ist wenig kleiner als dieses, von honiggelber Farbe und mit seitlichen Längskerben.

Lycorea atergatis Doubl. Hew. Das Ei ist länglichrund, sehr gross (fast wie ein *Bombyx quercus*-Ei), weissgelb beinfarbig und mit Perlenreihen der Länge nach geschmückt. Ich beobachtete die Ablage am 21. X. 08 am oberen Cauca (1000 m), wo diese Art häufig an Urwaldblüten saugt,

Heliconius clysonimus Latr. Die Eiablage (Dez.: 08) fand unweit meiner Behausung bei St. Antonio (col. West-Cordill.) 1800 m an einer Schlingpflanze mit herzförmigen Blättern, genannt „Granadilla“ statt. Das Ei ist länglich, kegelförmig, honiggelb mit Längsrippen. Die Raupe ist weissgelb, cucullienartig, die Kopfdornen nicht länger als die Körperdornen.

Heliconius weymeri Stgr. Dieses seltene Gebirgstier, das in Sammlungen nur sehr spärlich vertreten ist, fing ich bisher ausschliesslich in dem windgeschützten und falterreichen Rio Aguacatal bei 1600–2000 m Höhe. Es kommen, freilich sehr selten, auch prächtige Uebergänge bis zur schwarzen Form (*gustavi* Stgr.) vor. Das Ei von *H. weymeri* ist stachelbeerförmig, etwas grösser als *machaon*, lichtbraun und mit seitlichen Längskerben. — Das von verschiedenen Sammlern bei manchen *Heliconien* wahrgenommene Aroma ist bei diesen Faltern besonders stark und angenehm und selbst nach längerer Zeit beim Öffnen einer Schachtel, in welcher sich Düten dieser Art befanden, noch bemerkbar.

Actinote cleasa Hew. Ein hübsches, ausgesprochenes Gebirgstier in der Central-Cordillere Columbiens (Bradera 1300 m) wie auch in der West-Cordillere von 1500 bis 2200 m Höhe öfters gefangen. Die Eiablage erfolgt in unregelmässigen Reihen an der Unterseite einer manushohen, krautartigen Pflanze mit hufblattförmigen Blüten und Blättern. Das Ei ist kegelförmig mit Längsstreifen, anfangs beinweiss, später rotbraun, vor dem Schlüpfen braunschwarz. Das junge, weissgraue, fast farblose Räumchen miniert zuerst gesellschaftlich die Unterseite des Blattes. Die erwachsene Raupe ist sehr ähnlich jener von *Vanessa jo.*, ebenfalls schwarz und bedornt, doch nicht mit weissen, sondern mit gelbbraunen Pünktchen versehen. Die Puppe hat die typische Gestalt der im „Schatz“ (Famil. und Gatt. der Tagfalter) abgebildeten *Acraea*-Puppe. Die künftigen Flügelnerven sind stark schwarz (auf weisser Grundfarbe) markiert.

Actinote antea Dbl. Hew. Die Eier werden mehr reihenweise an die Unterseite einer weissblühenden *Salvia* abgelegt. Sie sind erheblich kleiner und dunkler als *cleasa*-Eier. Die Raupe hat grosse Aehnlichkeit mit unserer europ. *Polyg. c. album*-Raupe. Der Falter ist in verschiedenen Höhenlagen an unbewaldetem Terrain häufig und

wird auf den Blüten der Futterpflanze oft in copula angetroffen.

Eueides cleobaea Hübn. Das Ei hat die Grösse wie ein *Arg. paphia*-Ei, ist kegelstutzförmig, oben durch einen Kranz feiner, halbkugelförmiger Erhebungen abgesetzt und seitlich längsgerieft. Die Farbe ist gelblichweiss, etwas durchscheinend. Die Ablage erfolgte einzeln an der Unterseite des Blattes einer Schlingpflanze in einem Hausgarten bei Cali (Caucatal 1000 m) am 25. März 1908, 3 Uhr nachmittags bei starker Sonnenhitze.

Eueides edias Hew. Das Ei, etwas grösser und breiter gebaut als von der vorigen Art (etwa wie ein *aglaja*-Ei), wird in Gruppen bis zu 4 Stück an die Unterseite eines lindenförmigen Blattes (nied. Strauch) abgelegt. Die Raupe ist heliconiusartig, am Rücken beinweiss, mit schwarzen Dornen besetzt und 2 längeren, nach vorn gerichteten Kopfdornen. Der Falter fliegt in der West-Cordillere Columbiens von 1600—2000 m Höhe an sonnigen Waldstellen an Blüten, jene von *Salvia* besonders bevorzugend.

Colaenis delila Fabr.: Das Ei hat die Grösse wie *Argynnis aglaja*, ist rotgelb, bombenförmig mit Längsrippen. Die Ablage erfolgte einzeln an der Blattunterseite einer schlingenden Pflanze, ohne dass die Sonne schien. (Rio Conagordas, West-Columbien, 1200 m.)

Colaenis euchroia Dbl. Hew. Das Ei ist ähnlich *delila*, etwas grösser, heller, mit breiteren Längsrippen. *Euchroia* fing ich bisher nur hoch in den Cordilleren bei 2000 m; einzeln und selten.

Perisama colombina (Stgr.?). Am Oberlauf des Rio Aguacatal fand ich an einer sonnigen Waldstelle bei ca. 1800 m Höhe auf der Oberseite eines Blattes die Puppe dieses Falters. Sie stand mit dem Kremantler angesponnen, aufrecht auf dem ligusterartigen Blatte, etwas mit der hellgrünen Bauchseite gegen das Blatt geneigt, während die Rückenhälfte der Puppe genau die dunkelgrüne Farbe des Blattes angenommen hatte, so dass sie auf diesem ebenso schwer zu unterscheiden war, wie z. B. eine *Gonopt. rhamni*-Raupe auf einem Faulbaumblatte. Sie hat die Grösse und beiläufige Gestalt einer *Pieris rapae*-Puppe, aber etwas gedrungeneren Brustteil. Der Puppe entschlüpfte übrigens das einzige ♀, das ich von dieser Art erhielt, obwohl ich hier bereits mehrere hundert ♂♂ gefangen habe.

Callicore marchallii Guer. Auch von dieser häufigen Art ist das ♀ recht selten. Ein am 6. X. 08 beim Rio Aguacatal gefangenes Stück legte ein einziges Ei ab. Dasselbe hat die Grösse eines *Epin. jurtina*-Eies, ist grün, halbkugelig mit abgerundeten Kanten und seitlich der Länge nach breit gerippt.

Anaea pasibule Dbl. Hew. Das Ei ist wenig grösser als von *P. machaon*, kugelförmig, grünlich-gelb und glänzend. Das sehr seltene Falterweib

ist vom ♂ recht verschieden und kommt im Aussehen der peruanischen *Anaea falcata* nahe.

Anaea morta Druce. Das ♀ beobachtete ich in der Mittags-Sonne bei der Eiablage, die an einem Urwaldstrauche mit grossen, rauen (unserer Klette ähnlichen) Blättern erfolgte. Das Ei ist sehr ähnlich dem vorigen, etwas kleiner und mehr weisslich.

Anaea rosae nov. spec. m. Das Ei dieser hervorragenden neuen Art, deren Beschreibung in dieser Zeitschrift erfolgte; ist etwa so gross als ein *Chaeroc elenor*-Ei, lichtgrün, gelblich durchscheinend mit feinen Längsrippen.

Prepona chromus Guer. Das Ei hat die Grösse eines *Sphinx ligustri*-Eies, ist kugelförmig, glänzend weiss, mit vielen feinen Poren. Die Mikropyle ist verhältnismässig gross und schon mit freiem Auge sichtbar. — Das frischgeschlüpfte Räumchen ist ca. 2 mm lang, graugrün; der Durchmesser des Kopfes ist grösser als jener des Rumpfes, der nach rückwärts verjüngt ist. Am dritten Ring ist eine mit Härchen besetzte Erhöhung, was wohl der Beschreibung von erwachsenen *Prepona*-Raupe überhaupt entspricht, die nach Dr. Seitz hinterm Kopf eine Einsattelung haben. *Chromus* ist die von allen bisher hier beobachteten blauen *Prepona*-Formen die am höchsten fliegende. Ich fing sie noch bis 2500 m Höhe. Das sehr seltene ♀ zeichnet sich wie schon Staudinger erwähnt durch das vollständige Auftreten aller gelben Submarginalringe auf den Hinterflügeln aus, was beim ♂, dem sie zuweilen auch völlig fehlen, niemals in solchem Masse der Fall ist. Ausser der bedeutenderen Grösse ist auch die Rückseite viel bleicher braungelb, fast wie bei *Prep. amphimachus* Fabr. Von 2 ♀♀ erzielte ich die Eiablage.

(Schluss folgt.)

57.92 Braconidae (91.1)

On some New Bornean Species of Braconidae.

By P. Cameron New Mills by Stockport, England.

Meteorus spiloapterus, sp. nov.

Rufo-testaceous, the abdomen darker coloured, the back more or less fuscous; the trochanters and base of tibiae white; wings dark smoky, whitish at the base and apex; the stigma black, white at the base, the base of costa testaceous. Antennae of a paler rufous colour than the body, infuscated towards the apex, 29-jointed and covered with a short stiff pile. Face and clypeus finely closely punctured, the front and vertex almost smooth. Middle lobe of mesonotum smooth, the lateral finely, closely rugosely punctured; at the apex is a black keel which laterally curves towards the tegulae. Scutellum flat, its apex rounded, bounded by a black keel-metanotum

somewhat longer than the mesonotum and gradually roundly sloped from the base to the apex. Propleurae distinctly, closely obliquely striated, and with a well marked keel down the middle. Mesopleurae coarsely aciculated, flat, the base bordered rounded keel-metapleurae more coarsely aciculated than the mesopleurae; the apical half with some finely oblique striae. Abdominal petiole distinctly, closely longitudinally striated, a little longer than the 2nd segment and hardly widened towards the apex; the 2nd segment aciculated, the others smooth. ♀.

Length 2.5 mm, terebra nearly as long as the abdomen and metanotum.

The hinder femora and tibiae infuscated. On the apex of the mesopleurae are some stout keels. The legs are sparsely covered with long pale hairs.

Meteorus striaticeps, sp. nov.

Black, the metathorax and abdominal petiole, the antennal scape and legs yellowish testaceous, the femora of a more rufous tint than the rest of the legs; the apical two-thirds of sternum rufous in the middle, the mark narrow at the base, wide at the apex. Wings hyaline, highly iridescent, the stigma and nervures blackish, the stigma broadly at the base, narrowly at the apex, white. Front and vertex rather strongly, transversely striated, the striae more or less curved. Face and clypeus closely, transversely rugosely punctured. Temples closely, irregularly longitudinally striated. Basal half of pronotum finely transversely striated. Mesonotum trilobate, reticulated, the basal lobe much more finely than the lateral, the striation of which is stronger towards the apex. Scutellum flat, gradually narrowed from the base to the apex, triangular, the base and sides depressed, the basal depression with 2 or 3 keels; the flat central part is aciculated. Metanotum areolated, transversely striated; there are 2 central areae, the basal being wider (it is longer than wide and of equal width) and shorter than the apical; they are bounded by one narrower area, which is slightly widened at the base. Propleurae smooth except for a striated belt near the base and apex; the striae oblique, the apical stouter than the basal. Mesopleurae smooth in the centre, the base irregularly striated as is also the top; the lower apical part coarsely punctured; the lower part, next the sternum, is bordered by a crenulated furrow. The 2nd abdominal segment is closely, somewhat strongly (but not so strongly as the 1st) longitudinally striated; the 3rd is more weakly striated to near the apex; the other segments are smooth. ♀.

Length 6 mm, terebra 3.5 mm.

Kuching, Borneo (John Hewitt).

Face and pleurae sparsely covered with soft white hair; the legs sparsely with longish, erect pale hair. Antennal tubercles rufous. Palpi long, white. Mandibles rufous.

57.89 *Xanthospilopteryx* (67.8)

***Xanthospilopteryx limbomaculata* Strand n. sp.**

Von Embrik Strand (Berlin).

Ein ♂ von Manow in Deutsch-Ost-Afrika aus Staudingers Sammlung.

♂. Erinnert durch eine Reihe heller Flecke im Saumfelde und die weiss gescheckten Fransen der Hinterflügel an *X. poggei* Dew., während die Binden der Vorderflügel mit denjenigen von *X. flavipennis* Bart. grosse Aehnlichkeit haben. Nahe verwandt ist die Art auch mit *X. monslunensis* Hamps., jedoch durch folgendes zu unterscheiden: Abdomen in den vorderen $\frac{3}{4}$ seiner Länge oben bis zur Mitte der Seiten trüb orangefarbig, das Ende und die ganze untere Hälfte schwarz mit weissen Flecken, und zwar jederseits zwei Reihen und unten eine Reihe von je 5 oder 6 Flecken, sowie ein stark in die Länge gezogener, ebenfalls weisser Analleck. Vorderflügel mit drei blass ockergelblichen Schrägbinden wie bei *X. flavipennis* Bart. oder *zeodita* Niep., aber die basale dieser Binden erstreckt sich nach hinten nur bis zur Rippe 1 und lässt am Vorderrande von der Grundfarbe eine Binde von derselben Breite wie am Innenrande übrig; der Aussenrand dieser Binde ist scharf begrenzt und fast gerade. Die mittlere Binde aussen gerade begrenzt, an der proximalen Seite zwei schwache Ausbuchtungen bildend, sonst fast parallelseitig, am Hinterende gerundet, vorn quergeschnitten. Die äussere Binde geformt wie die mittlere, jedoch basalwärts nur einmal schwach ausgebuchtet (an Rippe 3), fast doppelt so breit wie die mittlere. Das Saumfeld mit einer Schrägreihe von 5 ockergelblichen, unter sich schmal getrennten, rundlichen Flecken, von denen nur die drei vorderen länger als breit sind. Die schwarzen Zwischenräume mit bleiglänzenden Querflecken; ein solcher auch am Vorderrande nahe der Basis. Fransen der Vorderflügel hinten undeutlich weiss gescheckt, die der Hinterflügel mit etwa 9 deutlichen weissen Flecken. Hinterflügel orangerot mit schmäler, schwarzer Saumbinde (wie bei *flavipennis* Bart.), die nur an Rippe 2 ganz leicht ausgebuchtet ist; ein schwarzer Querstrich in der Mitte undeutlich vorhanden.

Flügelspannung 69 mm, Flügellänge 35.5 mm, Körperlänge 27 mm.

Type im Kgl. Zool. Museum zu Berlin.

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

IV. Gruppe.

Das dritte Glied der Fühler ist dem zweiten in Form und Grösse viel ähnlicher als dem vierten; die Schenkeldecken sind nicht gezähnt.

38. Psephus splendidus.

Niger, nitidus, sat dense, sat longe flavescens griseo-pilosus, fronte convexiuscula, dense subtilissime umbilicato-punctata, antice rotundata; antennis fuscis, brevibus, crassiusculis, subserratis, articulis 2—3 parvis aequalibusque; prothorace latitudine haud longiore, antice rotundatim angustato, convexo, minus dense subtilissime, lateribus dense et umbilicato-punctato, basi medio breviter subtiliter canaliculato, angulis posticis haud divaricatis, subtiliter acute carinatis; elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, punctato-striatis, interstitiis, sparsim subtilissime punctatis; corpore subtus subfusco-nigro, nitidissimo; pedibus obscure rufo-brunneis; laminis posticis haud dentatis. Long. $10\frac{1}{2}$ mill., lat. 3 mill.

Congo.

Schwarz, glänzend ziemlich und mässig lang gelblich grau behaart. Die Stirn ist sehr schwach gewölbt, dicht und sehr fein nabelig punktiert, vorn gerundet; der Nasalraum ist etwas mehr als doppelt so breit wie hoch. Die kurzen und ziemlich kräftigen Fühler sind dunkelbraun und schwach gesägt; Glied 2 und 3 sind klein und einander gleich. Das Halsschild ist nur so lang wie breit, von der Mitte an nach vorn gerundet verengt, gewölbt, auf der Mitte wenig dicht und sehr fein, an den Seiten dicht, etwas stärker und nabelig punktiert, an der Basis mit feiner Mittelfurche; die Hinterecken sind gerade nach hinten gerichtet, fein und scharf gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, an den Seiten sehr schwach gerundet, im letzten Drittel gerundet verengt, punktiert-gestreift, mit flachen, sehr fein und zerstreut punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist sehr schwach bräunlich schwarz, stark glänzend, fein gelb behaart. Die Beine sind dunkel rotbraun, die Schenkeldecken nicht deutlich gezähnt. Die Seiten der Vorderbrust sind ziemlich dicht nabelig punktiert.

39. Psephus fulgidus.

Niger, nitidus pilis griseis brevis sat dense vestitus, alteris sat longis erectis adpersus, fronte parum convexiuscula, minus dense subtiliter punctulata, antice rotundata; antennis basi exceptis obscure rufo-brunneis, leviter serratis, haud elongatis, articulis 2—3 parvis; prothorace

latitudine haud longiore, antice subrotundatim parum angustato, minus dense subtilissime inaequaliter umbilicato-punctato, basi medio subtiliter sulcato, angulis posticis haud divaricatis, carinulatis; elytris prothoracis latitudine, parallelis, apice rotundatim attenuatis, dorso sat late vage obscure brunneo-rufis, subtiliter punctato-substriatis, interstitiis sparsim subtilissime punctulatis; corpore subtus nigro, subtiliter griseo-piloso; propleuris subtiliter umbilicato-punctulatis; pedibus brunnescentibus, femoribus tibiisque per partim nigrescentibus; laminis posticis fere simplicibus. Long. 12 mill., lat. 3 mill.

Kamerun; Barombi.

Schwarz, glänzend, ziemlich dicht und kurz gelblichgrau behaart und mit ziemlich langen, aufrechten gelblich grauen Haaren besetzt. Die Stirn ist sehr schwach gewölbt, wenig dicht und fein nabelig punktiert, vorn gerundet; der Nasalraum ist sehr niedrig. Die Fühler sind mit Ausnahme der Basis dunkel rotbraun, schwach gesägt und erreichen die Basis des Thorax; Glied 2 und 3 sind sehr klein. Das Halsschild ist so lang wie breit, von der Mitte an sehr wenig gerundet und schwach verengt, auf der Mitte sehr fein und zerstreut, an den Seiten etwas dichter und ein wenig stärker und überall nabelig punktiert; die Punkte sind von ungleicher Grösse; die Basis ist mit feiner Mittelfurche; die Hinterecken sind kurz, nicht divergierend, fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, parallel, an der Spitze gerundet verengt, auf dem Rücken ziemlich breit verwaschen, sehr dunkel braunrot, fast nur fein gereiht punktiert, die Streifen sind nur sehr undeutlich; die Zwischenräume sind sehr fein und sehr zerstreut punktiert. Die Unterseite ist schwarz, fein gelblichgrau behaart. Die Seiten der Vorderbrust sind fein nabelig punktiert. Die Beine dunkel rotbraun, an den Schenkeln und Schienen teilweise verwaschen geschwärzt. Die Schenkeldecken sind fast einfach.

40. Psephus nigricollis.

Obscure rufo-brunneus, dense subtiliter pilosus, fronte prothoraceque nigris; fronte leviter convexa, paulo porrecta, confertissime subtiliter umbilicato-punctata; antennis filiformibus, in ♂ elongatis, articulo 3^o 4^o distincte brevioribus; prothorace latitudine sub longiore, a basi usque ad apicem subrotundatim angustato, creberrime umbilicato-punctato, basi medio sulcato; angulis posticis subdivaricatis, subtiliter carinatis; scutello nigro; elytris prothoracis basi latitudine, a basi usque ad apicem sensim, postice subrotundatim, attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis, parce, subtiliter, versus basin dense granuloseque punctulatis; corpore subtus pedibusque concoloribus, propleuris nigris, laminis posticis haud dentatis. Long. 8—10 mill., lat. $2-2\frac{1}{2}$ mill.

Kamerun, Vallée de la N'Goko.

Die Stirn, das Halsschild und die Seiten der Vorderbrust sind schwarz, der übrige Körper mit Einschluss der Fühler und Beine dunkel braunrot; Kopf und Halsschild sind gelblich grau, alles andere rötlich gelb behaart. Die Stirn ist leicht gewölbt, wenig vorragend und sehr dicht nabelig punktiert; der Nasalraum ist kaum doppelt so breit wie hoch. Die Fühler sind fast fadenförmig und überragen die Hinterecken des Halsschildes um 3 Glieder; das dritte Glied ist etwas länger als das zweite, aber viel kürzer als das vierte. Das Halsschild ist kaum länger als an der Basis breit, von der Basis an bis zur Spitze allmählich sehr schwach gerundet verengt und wie die Stirn punktiert, an der Basis mit deutlicher Mittelfurche; die Hinterecken sind in der Richtung der Halsschildseiten nach hinten gerichtet und fein gekielt. Das Schildchen ist schwarz. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild an der Basis, von der Basis an nach hinten allmählich geradlinig, erst im letzten Drittel schwach gerundet, verengt, fein punktiert-gestreift, mit flachen, fein und zerstreut, nach der Basis zu dicht und körnig punktuelliert. Die Schenkeldecken sind nicht gezähnt.

In die Gruppe des *umbilicatus* Cand.

(Fortsetzung folgt.)

57: 08

Entomologische Neuigkeiten.

Für Hemipterologen sei auf eine bemerkenswerte Arbeit von O. M. Reuter hingedeutet, die in den *Acta Soc. scient. fenn.* T. 36 steht. Sie betitelt sich: Charakteristik und Entwicklungsgeschichte der Hemipteren-Fauna der Coniferen.

In der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten wird über die Schädigung von Championkulturen durch Mückenlarven geschrieben. In Wandsbecker Gewächshäusern fanden sich bei Nachforschung nach den Ursachen der Pilzerkrankung eine Menge winziger Fliegen, der Gattung *Sciara* angehörig. Die Larven frassen Gänge im unteren Teile der Stiele. Statt täglich 10–15 Pfund Pilze zu ernten, konnte der Gärtner kaum 1 Pfund abnehmen.

Ueber einen neuen Fall von Parthenogenese bei Curculioniden berichtet J. Wassiliew im *Zool. Anz.* Bd. 24. Es fiel ihm auf, dass alle Exemplare von *Otiorrhynchus ligustici* L., die er einfing und in Masse einfing, nur ♀♀ waren, so dass ihm sofort der Verdacht aufstieg, diese müssten sich parthenogenetisch fortpflanzen. Daraufhin unternommene Experimente ergaben die Richtigkeit seiner Vermutung, auch bei *O. turca* stellte A. Silantjew vor noch nicht langer Zeit parthenogenetische Fortpflanzung fest.

Im gleichen Heft des *Zool. Anz.* befindet sich eine interessante Arbeit von Carl Börner über die Zucht des Reblaus-Winteriees in Deutschland.

Gelegentlich einer Sitzung der Londoner entomologischen Gesellschaft stellte Professor E. B. Poulton 7 Exemplare von *Charaxes neanthes* und 1 Exemplar von *Ch. zoolina* aus, die alle von einem Sammler aus den Eiern eines ♀ von *Ch. neanthes* gezogen worden waren. Mithin steht fest, das *Ch. neanthes* Hew. nur eine Form von *Ch. zoolina* Westw. ist.

Pts. 3 und 4 *Trans. entom. Soc. London* enthalten mehrere Aufsätze, die für unsere Leser von Interesse sein dürften: *Heredity in six families of Papilio dardanus* Brown, subsp. *cenea* Stoll, bred at Durban. — *Mimetic North American species of the genus Limenitis* (s. l.) and their models. — Some bionomic notes on British East African Butterflies. — On Müllerian Mimicry and Diaposematism. — On some of the principal Mimetic (Müllerian combinations of Tropical American Butterflies). — Bionomic notes on Butterflies.

Aus einer Zucht von *Pieris napi* stammt ein gynandromorphes Exemplar.

Eine in der Schweiz gefundene Puppe von *Pytho depressus* ergab ein mit 2 Tarsen des rechten Hinterbeines versehenes Imago. Der Finder schreibt die Abnormität den Folgen der Verletzungen zu, welche von in derselben Schachtel gehaltenen Larven anderer Arten verursacht wurden.

Im Departement Tarn-et-Garonne steuerte *Meigenia bisignata* Meigen dem Ueberhandnehmen von *Lina populi* L. Diese parasitische Fliege lässt den Käfer nicht zur vollkommenen Entwicklung kommen.

Eine umfassende Arbeit über die ägyptischen Chrysiden hat R. du Buysson geliefert in den *Mém. Soc. entom. Egypte*.

Als Parasiten von *Psyche pyrenaeella* seien genannt: *Hemiteles hemipterus*, *bicolorinus*, *Spinolia maculipennis*, *Spilocryptus migrator*, *Pimpla ovalis*, *Agethis brevisetis*.

Das aus China kommende weisse Wachs wird von *Coccus ceriferus* Fab. produziert, die auf *Ligustrum glabrum* und *lucidum*, auf *Fraxinus sinensis*, *Rhus succedaneus* und *Hibiscus syriacus* lebt. In Japan erfolgt die Zucht auf *Ligustrum ibata* und *Fraxinus pubentris*. Nur die ♂♂ sondern das wächserne Sekret ab.

Als Beitrag zur Kenntnis von in Salzwasser lebenden Mückenlarven mag folgender Versuch angeführt werden. Junge, dem Süßwasser entnommene Larven von *Anopheles maculipennis* starben, in Salzwasser versetzt, nach 1–2 Tagen, während erwachsene Larven darin 4–5 Tage lebten und sich zu Puppen verwandelten, welche die normalen Insekten ergaben. Im Salzwasser

fanden sich Larven von *Culex*-Arten vor, die wohlgemäß darin lebten.

In Fabrikanlagen fanden sich in Balken und Holzteilen von Tunnels, die an der Aussenseite mit Blei bekleidet waren, Larven von *Leptura rubra*. Die Käfer haben die 3 mm dicken Bleiplatten durchnagt; in vielen Fällen sassen tote Exemplare in den Löchern. Auch frei in der Luft schwebende Holzrinnen, deren Inneres mit Blei ausgeschlagen war, zeigten die runden Fluglöcher der Käfer.

Ein deutscher Arzt fand im Stuhlgang eines 3½-jährigen Knaben eine lebende Larve, die einem Kenner zur Bestimmung übergeben wurde. Sie gehört einem *Microlepidopteron* an, *Aglossa pinguinalis*. Die Frage wie die Larve in den Darm gelangt ist, ist nicht sonderlich schwer zu erklären. Der Falter setzt seine Eier an Stellen ab, da die Larve ihr Fortkommen findet, z. B. an Holzgefäßen zur Aufbewahrung von Butter und Fett. Den Larven dienen die Haken an den Beinen in geeigneter Weise zum Festhalten und zur Fortbewegung an den fetten Wänden der Gefäße. Wahrscheinlich hat sich in unserem Falle die junge Raupe in der Butter befunden und ist beim Essen in den Darm des Jungen gelangt. Wiederum verliehen ihr die Haken Halt an den glatten Darmwänden. Die Ausbildung des Pigments wurde gehemmt oder schon vorher vorhandenes Pigment zerstört, so dass sie ganz hell von Farbe war. Der Magen- und Darmsaft brachten das Tier nicht zum Absterben, ein Beweis für seine Lebensfähigkeit; die Larve wird, da sie 8—10 Tage alt war, wohl 6 Tage im Darm zugebracht haben.

57:091

Literaturberichte.

Das Sammeln, Erhalten und Aufstellen der Tiere.

II. Teil. Das Sammeln, Erhalten und Aufstellen der Gliederfüßer (Arthropoda) von

C. E. Leonhardt und K. Schwarze. Neudamm, J. Neumann, 8°, 72 pp., 15 figg. Mk. 1.30.

Diese Publikation ist ein für Anfänger geeigneter Ratgeber, an Hand dessen er sich leicht die nötige Fertigkeit erwerben kann. Der III. Teil begreift das Sammeln und Präparieren der Kriechtiere, Lurche und Fische und ist zum Preise von Mk. 1.20 zu beziehen.

Schon wieder wird die entomologische Literatur durch ein neues Werk vermehrt: J. Culot: *Noctuelles et Geomètres d'Europe. Iconographie complète de toutes les espèces européennes*. Erscheint in ca. 40 Lieferungen, deren jede 2 col. Tafeln hat, zum Preise von à frs. 3.75.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Mr. Wickham ging ein:

New Fossil Coleoptera from Florissant.

New Fossil Elateridae from Florissant.

Notes on a Thread-legged Bug.

The Preparation of Beetles for the Microscope.

Autor: H. F. Wickham.

Von Prof. J. Reverdin:

Pieris rapae, L., and *P. manni*, Mayer.

Autor: J. Reverdin.

Der Empfang wird dankend bestätigt.

M. Rühl.

Neue entomologische Bücher. Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift liegt ein Prospekt der durch die Herausgabe mancher vortrefflichen entomologischen Schrift wohlbekannten Verlagsbuchhandlung Strecker & Schröder in Stuttgart bei. Wir empfehlen unseren Lesern die Durchsicht desselben, umsomehr, als der Prospekt auch über einige neue, soeben erschienene Bücher, z. B. Schilskys „Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands und Deutsch-Oesterreichs“ berichtet.

Soeben erschien:

Die Grossschmettlingsfauna Nord-Badens

einschl. des nördlichen Schwarzwaldes und der Rheinebene, mit Berücksichtigung der Lebensweise ihrer Raupen.

Von H. Gauckler, Karlsruhe i. B.

Druck und Verlag von Ferd. Thiergarten. 1909.

Zu beziehen zum Preise von Mk. 1.80 durch den Verfasser

H. Gauckler,
Karlsruhe i. B., Kriegstr. 188.

T-förmige Special-Etiketten

„Lepidoptera“,

D. R. G. M., zweckmässigste, bequemste Etikettierung für Falter, haben sich in kurzer Zeit enorm eingeführt. — Jeder gewissenhafte Sammler versuche diese praktischen Etiketten. — In 4 versch. Grössen, per 100 St. 25 Pfg., 1000 St. M. 2.—.

Nur durch untenstehende Adresse zu beziehen, Nachahmungen werden strafrechtlich verfolgt.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb,
Thale (Harz).

Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Neue Preisliste No. 107 über exot. Lepidopteren

ist erschienen. Versandt gratis und frei.

A. Kricheldorf,

Naturwissenschaftliches Institut,
Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

Wünsche
P. machaon-Puppen
in jeder Anzahl zu erwerben
und biete dagegen bessere
und seltene pal. Falter in
feinster Qual.
Auf Wunsch sende Liste.
Ferner suche gegen bar
oder im Tausch **Raupen von**
P. atalanta.
Dr. med. E. Fischer,
Zürich, Bolleyst. 19.

Präparierte Raupen.

Deil. nicaea klein à 2 Mk., mittel
3 Mk., gross 4 Mk. Aberration mit ganz
verflossenen Flecken 5 Mk.

Deil. dahlia klein 50 Pf., gross 1 Mk. —
Deil. hybrida Walteri (dahlia ♂ × eu-
phorbiae ♀) klein 2 Mk., gross 4 Mk. —
Deil. euphorbiae, prächtige Aberrationen
40 Pf., grosse 80 Pf.

Gegen vorherige Kasse. Porto ein-
geschrieben 50 Pf.

Ch. Gerings, Gärtnerei,
7, r. des Prés,
Nizza A.-M. (Frankr.).

Deutsch-Süd-West-Africa!
Lebende Puppen (Cocon) des
interessanten Spinners *Gono-*
meta postica soeben eingetr.
♂ Mk. 1.25, ♀ Mk. 1.50.
Porto u. Verpackung 30 Pf.
Naturhist. Museum, Thale (Harz).

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Raupen u. Schmetterlinge
Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten
u. Präpar., sowie zur Anlage entomol-
biolog. Sammlungen. Von Karl Mühl.
Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz.
Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.
Bilder aus dem Käferleben
Von Prof. Dr. Kurt Lampert.
Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu bezie-
h. d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage
Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

Feine Düttenfalter!

Ornithoptera haliphron 2.50, hephaestus
1.20, zalmoxis 2.75, Pap. agestes v. in-
sularis 2.25, fuscus 1.25, memnon 60,
rhesus 80, uranus 2.50, Hebomoia vossii 2.—,
Anthocharis pima 5.—, Hestia rhein-
wardti 1.20, Stichophthalma camedeva 3,
Parthenos v. roepstorffi 1.50, Euthalia
teutoides 1.—, Nyctalemon patroclus 1.50,
Amphionyx duponcheli 1.—, Triptogon
lugubris 4.—, Calymnia panopus 6.—,
Actias isis 6.50, Attacus erebus 3.25,
Karadira andamanensis 1.25, Phyllos
consobrina 2.—. **Event. auch Tausch**
gegen sauber präparierte palaeark-
tische Lepidopt., Coleopt. u. Hymenopt.
Offerten erbeten.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22,
Hamburgerstrasse 45.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung

zur Aufsuchung und Zucht der am
häufigsten vorkommenden Raupen

von
Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1.80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Reisegefährte nach Klein-Asien für Sommer 1910

gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Gesunde Puppen.

Papilio alexanor à 80 Pf., Thais v.
cassandra à 30 Pf., v. medesicaste à
50 Pf., Saturnia pavonia v. meridionalis
gross à 40 Pf., Deilephila nicaea à 6 Mk.
Porto 50 Pf.

Versand gegen vorherige Einsendung
des Betrages (auch Briefmarken).

Ch. Gerings,
r. des Prés 7,
Nizza A.-M. (Frankr.).

Tausch! Nehme stets ein-
heimische
Schmetterlinge,
tadellos gespannt in Anzahl,
fernere alle Arten überwinternde
Puppen in Tausch gegen
exotische Falter und Käfer
aller Art.

Naturhist. Museum,
Thale (Harz),
Abteilung Naturalienvertrieb.

Unübertroffen in sauberster Aus-
führung sind meine

Insektenkästen

aus Erlenholz, staubdichter Doppelfalz,
mit dauernd gegen Raubinsekten im-
prägnierten Bodeneinlagen. Keine Des-
infektionsmittel mehr nötig.

Grössen Grössen
20 × 30 M. 2.75, 30 × 40 M. 3.50,
35 × 45 „ 4.—, 40 × 50 „ 5.—,
50 × 60 „ 6.50.

hell od. nussbaum poliert, od. matt braun.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb,
Thale (Harz).

V. Frič in Prag

kauft und verkauft
naturhistorische Gegenstände aller Art.

Meine diesjähr. Preisliste

über palaearct. Lepidopteren, welche
manches Interessante bieten wird, er-
scheint noch im Oktober.

Kaufe und tausche stets bessere
Lepidopteren und Puppen.

Leopold Karlinger,
Wien XX/1, Brigittagasse 2.

In meinem Verlag sind er-
schienen:

Käfer-Etiketten enthaltend
die Namen
der Familien und die Namen
aller Arten Deutschlands,
Oesterreichs und der Schweiz
nach A. Bau's Handbuch, ge-
druckt auf starkes Papier.
Preis 80 Pf. Bei Einsendung
von 90 Pf. erfolgt freie Zu-
sendung.

W. Schlüter, Halle a. S.
Naturwissensch. Lehrmittel-Institut.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zurich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.89 Argynnis: 15.4

Zur Ueberwinterung des Eies oder der Raupe von *Argynnis laodice* Pall.

Von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

Auf Seite 29 des 24. Jahrganges dieser Zeitschrift hatte ich verschiedene Angaben zu diesem Thema gemacht. So schlüpften z. B. Herrn Dr. med. E. Fischer in Zürich die *Laodice*-Räupchen vom September bis in den November 1908 hinein zu 25% und überwinterten dann, ohne weitere Nahrung aufgenommen zu haben, im ersten Stadium, während der grössere Rest der Eier im Frühjahr keine Raupen mehr ergab, sondern vertrocknet war. Das Schlüpfen fand besonders nach starkem Benetzen der Eier statt, was ja auch den natürlichen Verhältnissen im Freien entsprechen würde, wo Regen und Tau das Gleiche besorgen. Man könnte daher folgern, dass das Schlüpfen der *Laodice*-Raupen im Herbst die Regel bildet und sich die Eier in diesem Punkte genau so wie diejenigen einiger anderer grosser *Argynnis*-Arten, z. B. *A. paphia* und *A. pandora*, verhalten.

Dem gegenüber versichert Herr F. W. Frohawk im *Entomologist* (42. Bd. 1909) p. 258 von neuem, dass nach seinen Beobachtungen die Ueberwinterung der Raupe innerhalb der Eischale das normale sei und ein Ausschlüpfen von Räupchen im Herbst nur darin seinen Grund haben könne, dass die Eier warm aufbewahrt seien. Letztere Annahme trifft auf die *Laodice*-Eier des Herrn Dr. Fischer nicht zu, welche bei vollständig normaler Schattentemperatur gehalten wurden. Im August auf feuchten Wiesen abgelegte *Laodice*-Eier unterliegen im Freien jedenfalls an sonnigen Tagen dieses und des folgenden Monats ganz erheblich höheren Temperaturen als im kühlen Zimmer aufbewahrte; weil die Bodentemperaturen dieser Monate die Lufttemperaturen noch ganz

erheblich überschreiten. Der Rückschlag während der Nacht wird am Tage wieder vollständig wett gemacht. Es bleibt mir daher immerhin glaubwürdig, dass ein Teil der *Laodice*-Räupchen während des Septembers im Freien ebensogut schlüpft, wie es im Zimmer geschieht. Wenn eine *Argynnis*-Art im Freien die Ueberwinterung als Ei dauernd erworben hat, wie z. B. *Arg. adippe* und *A. niobe*, so wird sie diese Gewohnheit nicht bei der ersten Aufbewahrung des Eies im kühlen Zimmer ohne weiteres aufgeben; vielmehr lässt ein Schlüpfen solcher Raupen im Zimmer darauf schliessen, dass dies auch im Freien stattfindet.

Herr Fr. Lubbe in Eberswalde schreibt mir zu diesem Thema noch, dass ihm gegen Ende September und in den darauf folgenden Monaten des Jahres 1907, trotzdem die Eier „recht kühl“ gehalten wurden, einzelne *Laodice*-Räupchen schlüpften, aber ein weiteres Schlüpfen weder in den darauf folgenden Monaten, noch im Frühjahr 1908 stattfand. Er schiebt das Absterben der übrigen Eier und der Räupchen auf mangelnde Feuchtigkeit im Zuchtkasten, trotzdem sich in demselben eingepflanzte Sumpfeilchen (*Viola palustris*) befanden. — In den Monaten September, Oktober bis Anfang Dezember 1908 schlüpften aus neuen Eiablagen wieder einzelne Räupchen, wohingegen Herr Lubbe bei kühler Aufbewahrung die Eier „sehr feucht“ hielt. Die Raupen und die übrig gebliebenen Eier kamen Anfang Dezember zur Ueberwinterung in ein Gartenhaus, wo sie zwar geschützt standen, aber sonst jedem Witterungswechsel ausgesetzt waren. Ende März 1909 fand dann ein erneutes Schlüpfen statt, das sich über die erste Aprilhälfte fortsetzte, in der an einzelnen Tagen immer noch 1—2 Räupchen erschienen.

Aus diesen Beobachtungen folgt, dass der kleinere Teil der Raupen (etwa 25%) schon im Herbst, der grössere dagegen erst im Frühjahr

schlüpft, und dass es unbedingt erforderlich ist, die Eier und Rupchen von *A. laodice* feucht aufzubewahren. Das Ueberwinterungs-Stadium dieser Art ist jedenfalls bei der Zucht kein vollständig festes, und daraus scheint sich, wenn auch nicht mit voller Sicherheit, zu ergeben, dass es in der freien Natur ebenso ist.

57.92 Braconidae (91.1)

On some New Bornean Species of Braconidae.

By P. Cameron, New Mills by Stockport, England.

(Fortsetzung.)

Rhysallus rubriceps, sp. nov.

Black, the legs, except the hind coxae, the antennae black, the apical 2 joints paler, the 5 joints preceeding them white; the scape with a few white hairs on the underside, the flagellum densely covered with stiff black pubescence; head dark rufotestaceous, the stigma testaceous, the nervures black. Palpi almost white. Mandibles red, the teeth black. Face densely covered with white pubescence. Vertex transversely striated, weakly in the centre, strongly on the sides. Mesonotum opaque, trilobate, finely, closely, minutely punctured. Back of abdomen closely, somewhat strongly longitudinally striated, the last segment red, and with the striae roundly curved.

On the base of the metanotum are 2 large, longer than wide, areae, transverse at the base, both rounded at the apex, so that there is an incision between them, smooth on the inner closely finely punctured on the outerside; the apex is strongly closely longitudinally striated. Propleurae opaque, finely rugose, in the centre are 2 longitudinal keels, the space between bearing a few irregular striae. Upper part of mesopleurae to below the middle longitudinally striated, the striae almost hid by the dense white pubescence. Metapleurae more stoutly obliquely striated.

Rhysallus? striatulus, sp. nov.

Black, the legs, except the hind coxae, rufo-testaceous, palpi whitish, the mandibles black, narrowly red at the base, the 5 joints of the antennae behind the apical 2 white; head, thorax and legs covered with white pubescence; there are 3 deep foveae or furrows on the apex of the mesonotum; upper half of mesopleurae finely, longitudinally striated; the abdomen longitudinally striated, except the last segment which has the striae curved; it is red from shortly beyond the middle, as is also the sides of the penultimate segment. Wings hyaline, iridescent, the stigma dark fuscous, the nervures black. ♀.

Length 4 mm, terebra 3 mm.

Kuching, Borneo (John Hewitt, B. A.).

Face closely, distinctly punctured, obliquely striated below; the vertex behind the ocelli closely transversely striated, the rest of the head smooth and shining. Mesonotum opaque, coarsely alutaceous, distinctly trilobate; the middle lobe with a clearly defined furrow which commences shortly behind the middle and extends to the apex; there is a shorter, narrower furrow on either side; except at the base, the mesonotum is densely covered with pale pubescence. The 2 areae on the metanotum are smooth, the sides weakly punctured at the base, the rest rugosely punctured. Metapleurae strongly obliquely striated. There is a wide, oblique, stoutly striated furrow on the middle of the propleurae; there is a curved furrow, or depression on the lower part of the mesopleurae.

May be known from *R. rubriceps* by the black head and by the furrows on the mesonotum.

Bracon lissaspis, sp. nov.

Rufo-testaceous, antennae blackish above, 28-jointed, the 3rd und 4th segments of the abdomen with 2 broad marks on either side of the middle, the part separating those on the 3rd triangular, the narrowed part at the base, the black space on the 4th not so clear, of equal width. Head and thorax covered whit short white pubescence. Wings hyaline, iridescent, the stigma testaceous, the costa and nervures darker coloured. ♀.

Length 2.5 mm, terebra a little longer than the abdomen.

Kuching (John Hewitt).

Face smooth, the vertex shagreened; a deep transverse furrow over the clypeus. Mesonotum finely, closely punctured, the parapsidal furrows distinct on basal slope. Scutellum smooth and shining. Metanotum smooth and shining in the centre, bare, the sides almost shagreened, covered with white pubescence. Mesopleurae, and to a less extent, the metapleurae, finely, closely punctured. Abdomen broadly ovate, not quite so long as the head and thorax united; finely closely punctured, more strongly than the mesonotum; suturiform articulation curved, narrow; there is a narrow straight furrow at the base of the 4th segment. Legs covered with white pubescence.

57.89 Coenonympha (43.46)

Eine neue Form von *Coenonympha arcania* L.

Von H. Gauckler, Karlsruhe i. B.

Herr Chr. Bischoff in Karlsruhe fing und beobachtete am 30. Mai 1909 bei Maxau am Rhein 3 *Coen. arcania* L., welche sich recht wesentlich von der Stammform unterscheiden und für welche Aberration ich den Namen ab. *rufa* vorschlage.

Das mir vorliegende Stück, ein ♀ von normaler

Grösse, ist intensiv rotgelb gefärbt mit einem Stich ins Orangerote.

Die Oberseite der Vorderflügel ist stark rotgelb, der breite schwarze Saum ebenfalls rotgelb bestäubt, so dass derselbe rotgrau erscheint und sich wenig von der Grundfarbe abhebt.

Die Unterseite der Vorderflügel ist ebenfalls lebhaft rotgelb bis zum Aussenrande, vor diesem befindet sich die hell bleigraue dicke Linie, welche von der Flügelspitze bis nahe dem Innenrande verläuft.

Das Auge im Apex der Vorderflügel ist nach innen durch einen weissgelben Fleck begrenzt.

Die Hinterflügel-Oberseite ist dicht graurot bestäubt, im Saumteil etwas dunkler.

Die Hinterflügel-Unterseite im Wurzel- und Saumfeld dicht rotgelb bestäubt. Nur die beiden Augen in Zelle 2 und 3 deutlich und gross, die beiden Augen in Zelle 4 und 5 fast erloschen.

Fühler rotbraun und weiss geringelt.

Thorax und Hinterleib graurot behaart.

* * *

Ein albinotisch gefärbtes ♂ von *Coen. arcania* L., von demselben Herrn am 20. Juni 1902 bei Grötzingen gefangen, ist etwas kleiner als normale Stücke dieser Spezies.

Die Vorderflügel oberseits weissgelb mit breit schwarzgrauem Saume. Unterseits bis zu dem schmalen schwärzlich grauen Saume ebenfalls weissgelb. Die blei- bis silbergraue Linie ist nur noch im oberen Teile des Saumes zu erkennen.

Die Hinterflügel oberseits schwarzgrau, nach dem Aussenrand dunkler werdend. Unterseits im Mittelfeld weiss, die übrige Bestäubung und Zeichnungsanlage normal.

Thorax und Hinterleib schwarz, grau behaart. Fühler schwarz und weiss geringelt.

57.89 : 15

Jugendzustände tropischer Tagfalter.

Von A. H. Fassl.

(Schluss.)

Caligo epimetheus Feld. Das Ei ist fast so gross wie ein *Saturnia pyri*-Ei, rund, an beiden Polen etwas abgeplattet, die Seiten besitzen Längsgerben, die wieder durch horizontale Zonen in Fächer geteilt sind. Gegen die Basis zu lösen sich dieselben in immer kleiner werdende Punkte auf und endigen schliesslich in eine glatte Fläche. Die Spitze des Eies wird durch eine warzenförmige Erhebung von brauner Farbe gebildet, etwas seitlich befindet sich die Keimzelle. Die Raupe hat die Gestalt der im „Schatz“ abgebildeten typischen *Caligo*-Raupe. Sie ist braungrau, am Rücken mit 3 helleren Winkelzeichnungen, deren Scheitel rückwärts in die Mittellinie verlaufen. Manche Stücke werden bis 13 cm

lang und ergeben dann meist weibliche Falter. — Ich fand die Raupen immer in kleinen Gesellschaften bis zu 8 Stück am unteren Schaftende von Platanillos (wilden Bananen), oder in dünnen Blättern versteckt, sie fressen nur des Nachts und kehren wieder an ihren alten Platz zurück, wo sie meist dichtgedrängt nebeneinander sitzen. Die Puppe ist jener von *Cal. eurylochus* sehr ähnlich, mit einem silberglänzenden Schulterfleck geschmückt. Die Puppenruhe dauert 4 Wochen. Bei der Zucht war das Verhältnis der beiden Geschlechter hinsichtlich der Stückzahl ziemlich das gleiche.

Caligo oberthüri Deyr. Das Ei dieser seltenen Art ist um die Hälfte kleiner als ein *epimetheus*-Ei und selbst kleiner als jenes von *Opsiphanes bogotanus*. — Es ist von wachsgelber Färbung mit Längsrippen, Basis und Spitze etwas abgeplattet und glatt. Die Raupe ist viel dunkler als die der vorigen Art, ja beinahe schwarz zu nennen; die Rückenzeichnung besteht aus mehreren unregelmässigen, lichtbraunen Flecken; auch die Rücken-(Schein)-Dornen sind schwarz und etwas nach vorn gebogen. Kopfkronen und Schwanzgabel sind viel kürzer als bei *epimetheus*. Das Futter ist eine niedere Palmenart mit grundständigen, ungefederten Blättern. Die Raupe scheint meist paarweis vorzukommen. *Oberthüri* beobachtete ich bisher nur am Kamme der West-Cordillere über 2000 m, während *epimetheus*, obwohl auch Gebirgstier, nur tiefer (von 1400 bis 1800 m) vorkommt, was auch völlig dem Standorte der Futterpflanzen beider Arten entspricht.

Eryphanis opimus Stgr. Das Ei ist dem vorigen in Grösse und Aussehen ähnlich, doch besitzt es beiderseits warzenförmig verlaufende Pole. Die Farbe ist beinweiss, erscheint aber infolge einer aus der Legeröhre abgesonderten Flüssigkeit unregelmässig rosarot getüncht. Der Falter fliegt in derselben hohen Region wie der vorige. Das seltene ♀ erreicht meist die Grösse eines kleinen *Caligo*.

Opsiphanes bogotanus Dist. Das Ei dieser schönen Brassolide ist etwas grösser als ein *Sphinx ligustri*-Ei, länglichrund, rahmgelb mit feinen Längsgerben. Die Raupe kommt der bereits lange bekannten *tamarindi*-Raupe nahe, sie ist lediglich lichter grün und hat 2 (*tamarindi* 1) nicht so grell rote Rückenlinien. Futter: Stechpalme. Der Kremaster der Puppe ist weit nach innen gebogen und die Vorderflügelscheiden stehen mit dem Innenrand scharfkantig hervor, was der Chrysalide ein kahn- oder besser gondelförmiges Aussehen verleiht; sie ist von grau-grüner Farbe. Die Eiablage von *bogotanus* erfolgt wie die der meisten Brassoliden ohne Schwierigkeit auch in der Gefangenschaft und ziemlich reichlich. Ich glaube, dass in Zukunft bei Zuchtversuchen südamerikanischer Tagfalter in gemässigten Klimaten die Brassoliden den

Reigen eröffnen dürften. Denn nebst dem angeführten Umstände kommen noch zwei andere Faktoren dabei als wichtige Bedingungen in Betracht. Das Futter (Bananen- und Palmenarten) gedeiht sehr wohl bei einiger Pflege und Fernhaltung von Frost auch in sehr gemässigtem Klima, und die Pflanzen vermehren sich in erster Linie nicht durch Samen, sondern meist in kurzer Zeit und reichlich durch Wurzelschösslinge. Ausserdem findet die Copula der Tiere nicht wie bei den meisten anderen Tagfalterfamilien bei Sonnenschein statt, sondern während der Flugzeit der Falter in der Abend- und Morgendämmerung. Dies alles dürfte eine Aufzucht und auch eventuelle Weiterzucht der Brassoliden in höheren Breiten ermöglichen.

Opsiphanes camena Stgr. Das Ei ist in Grösse und Gestalt ähnlich dem vorigen; es ist lediglich mehr grüngelb und weniger durchscheinend; die Längskerben sind scharfkantiger. Ich fand mehrmals auch die Eiablage im Freien an der Blattunterseite einer Palmenart mit meterlangen, ungefierten Wedeln in Gruppen von 4 bis 12 Stück in 1 bis 2 Reihen regelmässig nebeneinandergelegt. Während *bogotanus* mit *Caligo epimetheus* die tieferen Gebirgsregionen bewohnt, teilt *camena* sein Fluggebiet mit *Caligo oberthür* in den unwegsamen, morastigen Urwäldern der höheren Gebirgsgegenden. Ich beobachtete einige Male kurz nach Sonnenuntergang *camena* ♂♂ an Viehplätzen, wie sie plötzlich ein Stück am spärlichen Rasen hinrannten, bei einem Tierexkrement einen Moment mit hochgehobenen Fühlern stille hielten, und darin mit dem Rüssel gierig herumbohrten, um schon im nächsten Moment wieder ein Stück zu laufen und dieselbe eingehende Untersuchung zu wiederholen; dabei sind sie äusserst scheu und fliegen selbst bei vorsichtiger Annäherung schon von weitem davon. Das sehr seltene und viel grössere ♀ ist von ganz kastanienbrauner Grundfarbe und dürfte vielleicht noch gar nicht bekannt und unbeschrieben sein.

Antirrhaea geryon Feld. Das Ei ist halbkugelig, weiss, nicht glänzend; die Basis etwas eingebuchtet, Grösse wie *Harpyia vinula*. Die Raupe sieht fast wie eine *Bomb. neustria*-Raupe aus, ist ähnlich bunt und detailliert gezeichnet, jedoch mit divergierenden Rückenlinien. Der sehr grosse Kopf ist gelblichgrün, der Körper nach hinten verjüngt und in eine lange Schwanzgabel endigend. — Die Puppe ist etwas gedrungener, sonst ähnlich einer grossen *Pyram. atalanta*-Puppe. Es kommen solche von grüner und brauner Farbe vor, ohne dass dadurch das künftige Geschlecht bedingt wird, also analog unseren einheimischen schwarzen und grünen *Pararge megera*-Puppen. Vorkommen und Futterpflanze von *geryon* decken sich mit denen der vorigen Art. Infolge noch anderer Eigentümlichkeiten nimmt die Gattung *Antirrhaea* auch wohl hinsichtlich der halb-

kugeligen Form ihres Eies eine etwas isolierte Stellung unter den Satyriden ein.

Hetaera piera L. Das Ei ist kugelförmig, so gross wie ein *Arctia caja*-Ei, glatt und glänzend, von beinweisser Farbe, die Basis etwas abgeflacht. Der Falter ist in den Cordilleren-Wäldern in verschiedenen Höhen von 1200 bis 2500 m häufig und fliegt sehr langsam, ähnlich den meisten glasigen Neotropiden.

Taygetes chrysogone Dbl. Hew. Das Ei hat fast die doppelte Grösse wie ein *P. machaon*-Ei, ist weiss, kugelförmig und ganz mit feinen Poren bedeckt, wie ein *Corades*-Ei.

Daedalma (Pronophila) phaelis Hew. Am 6. I. 09 fing ich am Kamme der West-Cordillere in der Nähe des Rio Vitaco bei 2500 m Höhe ein ♀, von welchem ich die Eiablage erzielte. Das Ei hat die Grösse wie ein *Satyrus briseis*-Ei, ist kugelig, weiss und glänzend. — Was übrigens die Gattungszugehörigkeit dieser Art, sowie auch der unten silberfleckigen *pholoe* Stgr. anbelangt, so steht dieselbe keineswegs weder bei *Daedalma* noch bei *Pronophila* fest und schon der verstorbene Prof. Dr. Thieme, dem die meist einfärbigen und zum Teil schwierig voneinander zu trennenden Satyriden der Anden Amerikas besonders ans Herz gewachsen waren, äusserte sich zu mir noch kurz vor seinem, für die Wissenschaft leider zu früh erfolgtem Tode, dass er die beiden Tiere in eine neue Gattung „*Pseudodaedalma*“ vereinen wolle, welche Absicht er jedoch wohl nicht mehr veröffentlicht haben dürfte.

Oxeochistus simplex Butl. Das Ei ist von dem der vorigen Art anscheinend nur durch seine etwas perlmuttartig glänzende Oberfläche verschieden. Diese *Oxeochistus*-Art ist übrigens die von mir am tiefsten beobachtete. Sie fliegt schon bei 1200 m, kommt jedoch auch noch bis zu 2500 m vor, wo eine andere Art, *Oxeoch. irmina* Dbl. Hew. erst zu fliegen anfängt.

Corades pannonia Hew. Von einem am 5. X. 08 im Alto de las cruces (West-Cordill. 2400 m) gefangenen ♀ erzielte ich auch die Eiablage. Das Ei ist etwas grösser als *machaon*, bombenförmig, beinweiss und an der Basis glatt, sonst mit vielen feinen Poren versehen. Unbekannt ist bisher die Tatsache, dass *pannonia* zu gleicher Zeit und an derselben Lokalität 2 sehr verschiedene weibliche Formen bildet. Herr Rechnungsrat Weymer, dem ich diese und verschiedene andere seltene Satyriden auf seinen Wunsch einsandte, wird dieselben bei Bearbeitung der amerikanischen Satyriden im neuen Dr. Seitzschen Werke über exotische Schmetterlinge mit verwenden.

Mesosemia mevania Hew. Ein ♀ dieser Art legte vor seinem Absterben ein Ei in die Tüte. Dieses ist Notodontiden-förmig, halbkugelig, wenig grösser als von *Zeph. quercus*, milchweiss gefärbt und etwas gelb durchscheinend; die Keimzelle

liegt an der Spitze. — Dieses reizende prächtig blaue Falterchen, wohl eine der schönsten und grössten Mesosemien, fing ich bisher (in beiden Geschlechtern) nur im dichten Gebirgsurwald von 1800 m aufwärts.

Telegonus fulgurator Walch. Die Eiablage beobachtete ich am Rio Aguacatal an einem niederen Strauche ähnlich unserem schwarzen Hollunder. Das Ei, so gross wie von *Notod. tremulae*, ist halbkugelig, weiss und wenig glänzend; die Kanten sind abgerundet, die Basis etwas nach innen gewölbt. — Die Raupe dieser Art hat das Aussehen einer jungen *Bomb. rubi*-Raupe, schwarz mit gelben Einschnitten. Der Kopf ist sehr gross und wie der Körper weissgrau beharrt. Die Puppe ist in Grösse und Aussehen einer *Catoc. nupta*-Puppe recht ähnlich und ebenso weissblau bereift; am Kopfe befinden sich zwei eigenartige, ohrmuschelförmige Erhebungen, die je aus einem etwa 1 mm tiefen Grübchen entspringen. — Puppendauer 4 Wochen. — Es schlüpfte ein grosser weiblicher Falter. —

* * *

Damit will ich für diesmal schliessen. Leider besitze kein richtiges Vergrösserungsglas, um speziell bei Eiern detaillierte Beschreibungen und Messungen vornehmen, sowie eventuell Zeichnungen davon festhalten zu können. Immerhin glaubte ich, dass bei der geringen Kenntnis der meisten Biologen tropischer Tagfalter die vorstehenden Beobachtungen interessant und wichtig genug seien, verzeichnet und veröffentlicht zu werden.

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Fortsetzung.)

Subg. 1. *Campylopsephus scitulus*.

Fuscus vel nigro-fuscus, nitidus, dense flavescens-pilosus; fronte aequaliter convexiuscula, densissime rugulose umbilicato-punctata, antice declivi, rotundata; antennis rufo-brunneis, subserratis, in ♂ elongatis, articulis 2–3 parvis subaequalibusque, conjunctim 4° brevioribus; prothorace longitudine sublatiore, antrorsum sensim parum rotundatim angustato, crebre subtilissime, lateribus densius umbilicato-punctato, basi haud distincte impresso, angulis posticis brevibus, plus (♂) minusve (♀) introrsum flexis; carinulatis; elytris prothoracis latitudine, apice rotundatim attenuatis, subtiliter punctulato-striatis, interstitiis parce subtilissime asperulatim punctatis; corpore subtus concolore, nitidiore, pedibus epipleuris brunneis vel testaceis; laminis posticis distincte dentatis; mureone prosternali introrsum flexo. Long. 9–11 mill., lat. 2³/₄–3 mill.

San-Thomé.

Dunkelbraun bis schwärzlich braun, glänzend, dicht gelblich behaart. Die Stirn ist gleichmässig schwach gewölbt, fein und sehr dicht runzlig nabelig punktulierte, vorn stark nach unten gebogen und gerundet; der Nasalraum ist doppelt so breit wie hoch. Die Fühler sind ziemlich dünn, sehr schwach gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax beim ♂ um 3 Glieder, beim ♀ nicht. Das Halsschild ist nur sehr wenig breiter als lang, nach vorn allmählich schwach gerundet verengt, auf der Mitte mässig dicht und sehr fein, an den Seiten dicht, fein und nabelig punktulierte, an der Basis in der Mitte ohne deutlichen Eindruck. Die Hinterecken sind an der Spitze deutlich (♂) oder sehr wenig (♀) nach innen gebogen. Die Unterseite ist wie die Oberseite gefärbt aber glänzender. Beine und Epipleuren der Flügeldecken sind heller braun, die Schenkeldecken deutlich gezähnt. Der Prosternalfortsatz ist hinter den Vorderhüften plötzlich nach innen gebogen und dann wieder nach hinten gerichtet.

2. *Campylopsephus limbatus*.

Brunneo-rufus, nitidus, sat dense subtiliter flavo-pilosus; fronte aequaliter convexiuscula, valde declivi, dense subtiliter umbilicato-punctulato; antennis nigris, basi brunneis dense sat longe nigro-lanuginosis, parum elongatis, articulo 3° 4° subaequali; prothorace longitudine latiore, convexo, basi parum, apice sat fortiter rotundatim angustato, sat dense subtiliter umbilicato-punctato, basi depresso, angulis posticis brevibus, introrsum flexis, elytris prothoracis latitudine, a basi usque ad apicem sensim postice subrotundatim attenuatis, lateribus anguste, versus apicem sensim latioribus nigro-limbatis, antice interdum abbreviatis, subtilissime punctato-substriatis, interstitiis planis, parce subtilissime punctulatis; corpore subtus concolore, nitidissimo; pedibus parum dilutioribus; laminis posticis simplicibus. Long. 5 mill., lat. 1¹/₂ mill.

Kamerun, Barombi.

Braunrot, glänzend fein und ziemlich dicht gelb behaart. Die Stirn ist gleichmässig schwach gewölbt, stark geneigt, fein und dicht nabelig punktulierte; der Nasalraum ist sehr klein. Die Fühler sind schwarz, sehr schwach gesägt, dicht und ziemlich lang abstehend, gelblich behaart und überragen die Hinterecken des Halsschildes um 2 (♀) oder 3 (♂) Glieder; das dritte Glied ist fast so gross wie das vierte; das erste und zweite ist gebräunt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an der Basis sehr wenig, vorn ziemlich stark gerundet verengt, mässig dicht und fein nabelig punktiert, an der Basis niedergedrückt, in der Mitte nur schwach vertieft; die sehr kurzen Hinterecken sind nach innen gebogen, fein und scharf gekielt. Die Flügeldecken sind

so breit wie das Halsschild, nach hinten allmählich zuerst fast geradlinig, dann schwach gerundet, verengt, sehr fein punktiert, undeutlich gestreift, mit flachen, äusserst fein und zerstreut punktierten Zwischenräumen, an den Seiten vorn schmal, nach hinten allmählich verbreitert schwarz, vorn zuweilen abgekürzt. Die Unterseite ist sehr glänzend und wie die Oberseite gefärbt; die Beine sind etwas heller, die Schenkeldecken einfach.

3. *Campylocephus confusus*.

(♂) *Brunneus*, parum nitidus, dense sat longe pilosus; fronte fere plana, confertissime subtiliter umbilicato-punctata; antennis subserratis, subelongatis, articulo 3^o 4^o subaequali; prothorace longitudine paulo latiore, antrorsum parum rotundatim angustato, densissime umbilicato punctulato, basi depresso, angulis posticis leviter introrsum flexis, subtiliter carinatis elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis dense subtiliter rugulose punctulatis; corpore subtus concolore, nitido, pedibus dilutioribus; laminis posticis fere, simplicibus. Long 7½ mill., lat. 2¼ mill.

Benito, Congo franç.

Braun, wenig glänzend, dicht und ziemlich lang gelblich behaart. Die Stirn ist kaum merklich gewölbt, fein und sehr dicht nabelig punktiert. Die Fühler sind dünn, kaum merklich gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax nur um 1 Glied. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, nach vorn allmählich schwach gerundet, verengt und wie die Stirn punktiert, an der Basis flach gedrückt; die Hinterecken sind kurz und spitz, schwach nach innen gebogen und fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie die Basis des Halsschildes und fast schon von der Mitte an allmählich schwach gerundet verengt, fein punktiert gestreift, mit flachen, fein und ziemlich dicht, an der Basis etwas runzlig punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist glänzend. Die Beine sind etwas heller gefärbt, die Schenkeldecken fast einfach.

Rhinopsephus nigrifrons.

Sat opacus, dense flavo-pilosus; fronte convexiuscula, nigra, densissime subtiliter umbilicato-punctata, antice subrotundata; antennis obscure rufo-brunneis, subelongatis, leviter serratis, articulis 2—3 parvis aequalibusque; prothorace obscure brunneo-rufo, latitudine longiore, a basi usque ad apicem sensim rectilineariter parum angustato, creberrime subtiliter umbilicato-punctato, basi medio breviter impresso, angulis postis sat longe carinulatis; elytris prothoracis latitudine, parallelis, apice rotundatim attenuatis, fusconigris, subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis, dense subtiliter rugulose punctulatis, corpore subtus pedibusque obscuro-rufis, laminis posticis subtiliter dentatis. Long. 9 mill. lat. 3 mill.

Central-Africa.

Die Stirn ist schwarz, das Halsschild dunkel braunrot; das Schildchen und die Flügeldecken sind bräunlich schwarz. Die ganze Oberseite ist ziemlich matt und dicht gelb behaart. Die Stirn ist schwach gewölbt, fein und sehr dicht nabelig punktiert, vorn sehr flach gerundet. Die Fühler sind dunkel rotbraun, schwach gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax um 1 Glied. Das Halsschild ist länger als breit, von der Basis an nach vorn allmählich geradlinig schwach verengt, fein und sehr dicht nabelig punktiert, an der Basis in der Mitte mit kurzem Längseindruck; die Hinterecken sind in der Richtung der Thoraxseiten divergierend, fein und scharf ziemlich lang gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax an der Basis, parallel, an der Spitze gerundet verengt, fein und ziemlich undeutlich punktiert gestreift, dicht und fein runzlig punktiert. Unterseite und Beine sind dunkelrot; die Schenkeldecken sind fein und sehr schwach gezähnt.

Dorygonus impressifrons.

Niger, parum nitidus, dense subtiliter brevissime flavescens griseo-pilosus; fronte triangulariter subimpressa, confertissime sat subtiliter punctata; antennis fuscis, haud elongatis; prothorace latitudine parum longiore, apice rotundatim angustato, densissime subtiliter punctato, medio longitudinaliter obsolete sulcato, angulis posticis subdivaricatis, carinulatis; elytris prothoracis latitudine, ultra medium subdilatis, postice rotundatim attenuatis, subtiliter tenuiter punctato-striatis, interstitiis planis, minus dense subtilissime punctatis, dense subtiliter rugulosis; corpore subtus, corpore subtus nigro-fusco, nitido, antepecto nigro, pedibus fuscis, per partim brunnescentibus. Long. 11½ mill., lat. 3 mill.

Madagascar, Mont d'Ambre.

Schwarz, wenig glänzend, dicht, fein und sehr kurz gelblich grau behaart. Die Stirn ist flach dreieckig eingedrückt, sehr dicht und ziemlich fein punktiert. Die Fühler sind dunkelbraun und überragen die Hinterecken des Thorax nicht. Das Halsschild ist nur wenig länger als breit und nur an der Spitze gerundet verengt, fein und sehr dicht punktiert, längs der Mitte schwach gefurcht. Die Hinterecken sind kurz, in der Richtung der Thoraxseiten nach hinten gerichtet und fein gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, hinter der Mitte sehr schwach gerundet verbreitert, dann gerundet verengt, fein punktiert-gestreift; die Zwischenräume sind flach, wenig dicht und sehr fein punktiert, dicht und fein gerunzelt. Die Unterseite ist schwärzlich braun, glänzend, die Vorderbrust ist schwarz; die Beine sind bräunlich schwarz, die Tarsen mehr gebräunt.

(Fortsetzung folgt.)

Naturalien-Import **Thale** (Harz).

Meine diesjähr. Preisliste

über palaearkt. Lepidopteren, welche manches Interessante bieten wird, erscheint noch im Oktober.

Kaufe und tausche stets bessere Lepidopteren und Puppen.

Leopold Karlinger,
Wien XX/1, Brigittagasse 2.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Larven und Käfer

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von **Karl Mühl**, entomologischer Präparator. Mit 6 Tafeln u. zahlreichen Textbildern. Taschenformat. 150 Seiten. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einsendung von nur M. 1.50 für das geheftete, M. 2.— für das gebundene Buch postfrei vom Verlage

Strecker & Schröder,
Stuttgart-A 5,

der auch umsonst illustr. Prospekt über die Sammlung „Naturwissenschaftliche Wegweiser“ versendet.

Feine Dütenfalter!

Ornithoptera haliphron 2.50, hephaestus 1.20, zalmoxis 2.75, Pap. agetes v. insularis 2.25, fuscus 1.25, memnon 60, rhesus 80, uranus 2.50, Hebomoia vossii 2.—, Anthocharis pima 5.—, Hestia rhinwardti 1.20, Stichophthalma camedeva 3, Parthenos v. roepstorffi 1.50, Euthalia teutoides 1.—, Nyctalemon patroclus 1.50, Amphonyx duponcheli 1.—, Triptogon lugubris 4.—, Calymnia panopus 6.—, Actias isis 6.50, Attacus erebus 3.25, Karadira andamanensis 1.25, Phyllodes consobrina 2.—. Event. auch Tausch gegen sauber präparierte palaearktische Lepidopt., Coleopt. u. Hymenopt. Offerten erbeten.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22,
Hamburgerstrasse 45.

Reisegefährte nach Klein-Asien für Sommer 1910

gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Die „Deutsche Entomol. Gesellschaft“

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen „Société Entom. de France“ und „Entom. Society of London“ die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem massigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem „Deutschen Entomologischen Nationalmuseum“ (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenking: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücherschätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die „Deutsche Entomol. Zeitschrift“ hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6 mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung
zur Aufsuchung und Zucht der am
häufigsten vorkommenden Raupen

von
Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1.80.

Verlag von **Felix L. Dames**
Steglitz-Berlin.

Präparierte Raupen.

Deil. nicaea klein à 2 Mk., mittel 3 Mk., gross 4 Mk. Aberration mit ganz verflochtenen Flecken 5 Mk.

Deil. dahlia klein 50 Pf., gross 1 Mk. —
Deil. hybrida Walteri (dahlia ♂ × euphorbiae ♀) klein 2 Mk., gross 4 Mk. —
Deil. euphorbiae, prächtige Aberrationen 40 Pf., grosse 80 Pf.

Gegen vorherige Kasse. Porto eingeschrieben 50 Pf.

Ch. Gerings, Gärtnerei,
7, r. des Prés,
Nizza A.-M. (Frankr.).

Neue Preisliste No. 107 über exot. Lepidopteren

ist erschienen. Versandt gratis und frei.

A. Kricheldorf,
Naturwissenschaftliches Institut,
Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Gesunde Puppen.

Papilio alexanor à 80 Pf., Thais v. cassandra à 30 Pf., v. medesicaste à 50 Pf., Saturnia pavonia v. meridionalis gross à 40 Pf., Deilephila nicaea à 6 Mk. Porto 50 Pf.

Versand gegen vorherige Einsendung des Betrages (auch Briefmarken).

Ch. Gerings,
r. des Prés 7,
Nizza A.-M. (Frankr.).

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of INSECT LIFE. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. ONE DOLLAR and 20 CENTS a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS
THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Billige exotische Riesenkäfer!

Chalcosoma atlas, v. colossus, v. chiron, Batocera wallacei, Petrognatha gigas, Archon centaureus, Mecynorrhina torquata, Hexarthrus buqueti, deyrollei, Odontolabis bellicosus, siwa, Cladognathus giraffa, Goliathus giganteus, Megalorrhina harrisi, v. peregrina.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22,
Hamburgerstrasse 45.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.89 (52.9)

Neue Rhopaloceren von Formosa.

Von H. Fruhstorfer.

Lethe dura neoclidides nov. subspec.

♂. Steht der *moupinensis* Leech nahe, von der sie differiert durch den bleicheren, graugelben Distalsaum der Hinterflügel-Oberseite und die breitere dunkelrotbraune Medianbinde der Hinterflügel-Unterseite.

Patria: Formosa.

Lethe pulaha didia nov. subspec.

♂. Habituell kleiner, oberseits dunkler, mit wesentlich reduzierteren gelben Makeln als *pulaha* Moore von Indien und *ramosa* Leech von China.

Die Unterseite ist noch mehr differenziert durch das Verschwinden aller Ozellen auf beiden Flügeln und die feineren, weissen Längsbinden der Hinterflügel.

Patria: Formosa.

Neope sagittata Wileman, Annot. Zoolog. Jap. April 1909, p. 314, ist synonym mit *Blanida laticolora* Fruhstorfer, Stuttg. Ent. Zeitschr., 26. Nov. 1903.

Curetis lucifuga nova.

♂. Oberseits vorherrschend grauschwarz mit geringen rotbraunen, diskalen Aufhellungen der Vorderflügel und einer breiten hell lederbraunen Längsbinde, distal von der Hinterflügelzelle, die dicht grau beschuppt ist, so dass sie bei den meisten Exemplaren undeutlich zutage tritt.

Lucifuga ist vermutlich die *thetis*-Form der Insel.

Patria: Formosa, Chip-Chip, Juni 1908, 6 ♂♂, Koll. Fruhstorfer.

Pap. polycator thrasymedes nov. subspec.

In seiner verdienstvollen Arbeit über die asiatischen Papilien im Dr. Seitzschen Pracht-

werk, die unsere Kenntnis dieser Gruppe in ganz neue Bahnen lenkt, weist Dr. Jordan nach, dass Rebel in Wien die formosanische *paris*-Rasse aus Versehen zu *polycator* gestellt hat. Da mir nun von *Pap. polycator* eine Anzahl Exemplare aus Formosa zugehen, konnte ich seinerzeit nicht vermuten, dass Rebel ein solcher Missgriff passiert sei, und ich beschrieb deshalb das tatsächliche ♀ der *polycator*-Form aus Formosa in dieser Zeitschrift, ohne ihm einen anderen Namen zu geben als *polycator hermosanus* Rebel ♀.

Diesen Irrtum meinerseits verbessere ich heute durch Einführung des Namens *thrasymedes* und bemerke, dass *thrasymedes* von dem nächst verwandten *polycator titus* Fruhst. aus Tonkin (Ent. Zeitschr., Stuttgart 1909, p. 168), sowie von *polycator triumphator* m. abweicht durch:

In der Regel kleinere Gestalt, dunkler grüne Umrandung der wesentlich schmälere, schwarzen Sexualstreifen der Vorderflügel, dunkelblau statt hellgrün schimmernden Prachtfleck und Zurücktreten der grünen und Dominieren der roten submarginalen Mondflecken der Hinterflügel-Oberseite.

Unterseite der Vorderflügel: Erheblich dunkler als jene von *titus*, aber stets breiter grauweiss gestreift als *bianor*. Schwänze schmaler.

Thrasymedes ist oberseits leicht mit *bianor formosanus* zu verwechseln, von dem er unterseits aber sofort zu trennen ist, durch die stets vorhandene grauweisse Aufhellung der Zelle und der Adern der Vorgerflügel, die bei *bianor* aus Formosa meist ganz schwarz bleiben.

Patria: Formosa, Polisha, Chip-Chip-Kosempo, Juli, 7 ♂♂, 5 ♀♀, Koll. Fruhstorfer.

Zur Erläuterung sei bemerkt, dass nach Jordan-Seitz *P. hermosanus* Rebel identisch ist mit *P. paris neoparis* Fruhstorfer.

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.
(Fortsetzung.)

Dorygonus sordidus.

Sordide niger, opacus, dense subtiliter breviterque griseo-pilosus. Fronte convexuscula, antice subimpressa, creberrime subtiliter rugulose umbilicato-punctata; antennis nigris, serratis, elongatis, dense lanuginosis; prothorace latitudine longiore, a basi usque ad apicem sensim angustato, apice solum rotundato, densissime subtiliter rugulose umbilicato-punctato, basi medio breviter sulcato, angulis posticis divaricatis, breviter indistincte carinulatis; elytris prothorace parum latioribus, postice rotundatim attenuatis, sat profunde punctato-striatis, interstitiis dense subtiliter rugose punctatis; corpore subtus nigro, nitido pedibus testaceis, tarsis fere nigris. Long. 8 mill., lat. 2 mill.

Madagascar.

Schwarz, matt, dicht, fein und kurz grau behaart. Die Stirn ist leicht gewölbt, fein und sehr dicht runzlig nabelig punktiert, vorn schwach eingedrückt. Die Fühler sind schwarz, dicht abstehend behaart und überragen die Hinterecken des Thorax um 3 Glieder. Das Halsschild ist länger als breit, von der Basis an nach vorn allmählich geradlinig, an der Spitze gerundet schwach verengt und wie die Stirn punktiert, an der Basis mit kurzer, schwacher Längsfurche; die Hinterecken sind divergierend, kurz und sehr fein gekielt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als der Thorax, im letzten Drittel gerundet verengt, ziemlich tief punktiert-gestreift; die Zwischenräume sind runzlig punktuert. Die Unterseite ist schwarz, glänzend. Die Beine sind gelblich rotbraun.

Phedomenus maculatus.

Niger, parum nitidus, dense flavescens griseo-pilosus; fronte dense subtiliter punctata; antennis fuscis, subelongatis, articulo 3^o 2^o parum brevior; prothorace latitudine haud longiore, apice rotundatim angustato, dense subtiliter punctato, marige antica utrinque brunneo, angulis posticis brunneis, parum divaricatis, haud carinatis; elytris prothorace sublatioribus, postice rotundatim attenuatis, obscure rufo-testaceis, basi scutelloque, sutura antice, macula media laterali sat magna, fascia undulata transversa ultra medium apiceque nigris, subtilissime punctato-striatis, interstitiis planis, sparsim subtilissime punctulatis; corpore subtus nigro, pedibus rufo-brunneis. Long. 6 mill., lat. 1¹/₂ mill.

Madagascar, Diego-Suarez.

Schwarz, wenig glänzend, dicht gelblich grau behaart. Die Stirn ist fein und dicht punktiert.

Die Fühler sind dunkelbraun und überragen die Hinterecken des Thorax fast um 2 Glieder; das dritte Glied ist etwas kürzer als das zweite. Das Halsschild ist so lang wie breit, fein und dicht punktiert, am Vorderrande beiderseits rötlichbraun; die Hinterecken sind rötlichbraun, sehr wenig divergierend und nicht merklich gekielt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als der Thorax, fast von der Mitte an gerundet verengt, die Basis, das Schildchen, die Naht vorn, eine ziemlich grosse, vorn und hinten ausgerandete Makel an der Seite in der Mitte, eine beiderseits nach vorn gebogene Querbinde hinter der Mitte und die Spitze sind schwarz; die flachen Zwischenräume der sehr feinen Punktstreifen sind sparsam und äusserst fein, erst bei stärkerer Vergrößerung sichtbar punktuert.

Elastrus cinnamomeus.

Cinnamomeus, sat nitidus, dense fulvo-pilosus; fronte convexuscula, creberrime subtiliter punctata, antice rotundata, nigromarginata; antennis elongatis; prothorace latitudine parum longiore, a basis usque ad apicem fere rectilineariter angustato, dense subtiliter punctato, medio longitudinaliter leviter sulcato, angulis posticis divaricatis, extrorsum carinulatis; elytris prothoracis latitudine, postice rotundatim attenuatis, sat profunde punctato-striatis, interstitiis versus basin convexusculis, minus dense subtiliter punctatis et rugulosis; corpore subtus pedibus que concoloribus. Long. 12—13 mill., lat. 3—3¹/₂ mill.

Montagne d'Ambre, Madagascar.

Zimmetbraun, ziemlich glänzend, dicht gelblich braun behaart. Die Stirn ist schwach gewölbt, fein und sehr dicht punktiert, vorn gerundet und schwarz gerandet. Die Fühler überragen die Hinterecken des Thorax beim ♂ um 2 Glieder und sind nur schwach und stumpf-gesägt. Das Halsschild ist nur wenig länger als breit, nach vorn allmählich und fast geradlinig verengt, dicht und fein punktiert, längs der Mitte schwach gefurcht; die Hinterecken sind in der Richtung der Thoraxseiten divergierend und neben dem Aussenrande fein und ziemlich lang gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, beim ♂ schon von der Basis an sehr schwach, allmählich geradlinig und erst im letzten Viertel gerundet verengt, beim ♀ von der Mitte an gerundet verengt, ziemlich tief punktiert-gestreift; die Zwischenräume sind nach der Basis hin sehr schwach gewölbt, wenig dicht und sehr fein punktuert und sehr fein gerunzelt. Unterseite und Beine sind wie die Oberseite gefärbt aber glänzender als diese.

Elastrus umbraticollis.

Niger, nitidus dense subtiliter brevissime erecte nigro-pilosus; fronte nigrescente sanguinea,

fere plana, dense subtilissime punctata; antennis nigro-fuscis, subserratis, haud elongatis; prothorace obscure sanguineo, disco vage nigrescente, latitudine paulo longiore, a basis usque ad apicem sensim subrotundatim angustato, minus dense subtilissime punctato, basi medio subsulcato, angulis posticis subdivaricatis, extrorsum subtiliter sat longe carinatis; elytris prothoracis latitudine, apice rotundatim attenuatis, profunde punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, parce subtilissime punctulatis; corpore subtus nigro; antepecto, praesertim propleuris, obscure sanguineis; pedibus nigris, per partim piceis. Long. 13 mill., lat. $3\frac{1}{2}$ mill.

Madagascar, Montagne d'Ambre.

Schwarz, glänzend, dicht und fein, sehr kurz und abstehehend schwarz behaart. Die Stirn ist schwärzlich rotbraun, ziemlich flach, dicht und sehr fein punktiert. Die Fühler sind schwärzlich braun, schwach und stumpf gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax nicht. Das Halschild ist dunkelrot, auf der Scheibe verwaschen schwärzlich, von der Basis an nach vorn allmählich und vorn nur sehr schwach gerundet verengt, wenig dicht und sehr fein punktiert, an der Basis in der Mitte nur undeutlich gefurcht; die Hinterecken sind in der Richtung der Thoraxseiten divergierend und neben dem Aussenrande fein und ziemlich lang gekielt. Die Flügeldecken sind so breit wie der Thorax, an der Spitze gerundet verengt, tief punktiert-gestreift, mit schwach gewölbten, zerstreut und sehr fein punktierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist schwarz; die Seiten der Vorderbrust sind dunkelrot, die Mitte schwärzlich rot. Die Beine sind schwarz, an den Gelenken, Schienen und Tarsen teilweise gebräunt.

(Fortsetzung folgt.)

57.89 *Erebia* (4)

Neue *Erebia*-Rassen.

Von H. Fruhstorfer.

Zudenlandschaftlich hervorragendsten Punkten der Umgebung der schönst gelegenen Stadt Europas zählt die Region vom Lac d'Annecy bis Thônes. Und hier wiederum ist von besonderem Reiz das Defilée von Dingy, wo sich der Torrent le Fier zwischen den steilen Mauern des Kalkgebirges ungestüm brausend seinen Weg gebahnt hat. Dort spannt sich eine Brücke über den Fluss und ein in Felsen gehauener Bergweg verleitet durch seine Romantik, ihm zu folgen. Schon nach wenigen Minuten Wanderns fällt der Blick auf eine in senkrechte Kalkwand gemeisselte Inschrift

LETINCIUS PACULUS
PER VIUM FECIT.

So haben also die Römer den Bergweg angelegt und die Brücke geschlagen, um ihre gallische Provinz „Sapaudia“ zu durchziehen!

Welche Waldespracht mag damals dies wilde Tal bedeckt haben, als Bären und Wölfe noch hier hausten, die Burgunder erobernd das Land durchzogen, während heute nur Haselnuss und Liguster dürftig die steinerne Wunderwelt überdecken und brachycephale Savoyarden ihre Kartoffel bauen.

An dieser historischen Stätte flog *Erebia stygne*, sich gelegentlich auf Steinen niederlassend oder sich in den vom Wildbach ausgewaschenen Felsnischen verbergend. Die in Dingy gefundenen Exemplare differieren von solchen aus Champéry (Wallis) und dem Engadin durch bedeutendere Grösse. Die ♀♀ sind charakterisiert durch den ausgedehnten, fast die ganze äussere Vorderflügelhälfte bedeckenden und proximal bis nahe an die Vorderflügelzelle vordringenden, lebhaften, aber dennoch dunkelrotbraunen Anflug.

Auf den Hinterflügeln verbreitert sich die rote Submarginalbinde, gleichfalls grosse, flammenartige, proximal stark zerteilte Flecken bildend. Die Verbreiterung des Rot fällt auch auf der Unterseite der Vorderflügel besonders ins Auge, während die Hinterflügel nur von einer breit angelegten, fein grauweiss überstäubten Medianbinde durchzogen werden. Die schwarzen Ozellen auf beiden Seiten aller Flügel relativ gross, deutlich weiss gekernt.

Für die schöne Rasse führe den Namen *stygne praerutilia* ein.

Patria: Obersavoyen, Defilée von Dingy, 25. Juni 1908, 3 ♂♂, 5 ♀♀.

Rühl erwähnt bereits, dass Exemplare vom Chasseral im Jura das meiste Rotbraun und die entwickeltsten Ozellen besitzen. Spuler bemerkt, dass *stygne* der Mittelgebirge breiter rostrote und oft eine zusammenhängende, schärfer begrenzte Binde bildende Umgrenzung der wohl entwickelten Augen aufweisen, als solche aus hohen Gebirgen.

Solch eine breit rotumränderte Mittelgebirgsform stellt auch die Espersche, übrigens recht ungenaue Figur dar. Das ungleich feinere Bild Hübners (= *irene* im Text, *pirene* auf der Tafel) präsentiert anscheinend eine Gebirgsrasse. Da der Text zum Bilderwerk der Genfer Museumsbibliothek teilweise fehlt, kann ich leider Hübners Lokalitätsangabe nicht nachsehen, ich glaube aber, dass sich der Name *irene* erhalten lassen dürfte.

Erebia stygne cubei nov. subspec.

Habituell noch grösser als *praerutilia*, die rote Submarginalbinde aller Flügel jedoch schmaler, proximal scharf abgesetzt, auf Vorder- und Hinterflügeln bei beiden Geschlechtern annähernd gleichbreit, dunkel braunrot.

Die schwarzen Ozellen grösser als bei allen

bekannten Rassen, mit auch bei den ♂♂ äusserst prominenten weissen Kernen.

Unterseite: Der rote Submarginalfleck der Vorderflügel bei ♂♀ relativ lang, schmal, die schwarzen Ozellen der Hinterflügel gleichfalls deutlich weiss gekernt, durchwegs stattlicher als bei anderen *stygne*-Rassen.

♀. Weissgraue Medianbinde der Hinterflügel wesentlich schmaler als bei *praerutilia*.

Patria: Alpes Maritimes, Col di Tenda, Juli 1908. Dr. med. von Cube leg. In Anzahl. Cotypen im Kgl. Naturalien-Kabinett in Stuttgart und Coll. Dr. Cube.

Es ist mir ein besonderes Vergnügen, diese schon durch ihre Grösse und das farbensatte Kolorit ausgezeichnete *Erebia* nach Herrn Dr. Felix von Cube in Stuttgart zu benennen, der eine ganze Reihe von *Erebia*-Rassen auf dem Col di Tenda aufgefunden und mir in generöser Weise zur Verfügung gestellt hat.

Aus Spanien besitze ich gleichfalls eine neue *stygne*-Rasse, die mir Herr Ingenieur Lauffer in Madrid verschafft hat. Sie steht nahe den Abbildungen von *evias hispanica*, wie sie Spuler und Seitz in durchaus abweichenden Exemplaren abbilden, so dass ich fast annehmen muss, als sei *hispanica* Zapater gar keine *evias*, sondern auch eine *stygne*-Rasse, denn es ist doch auffallend, dass *stygne* bisher aus Spanien nicht registriert wurde. Da aber *hispanica* aus Aragonien beschrieben, meine Exemplare aber aus Castilien stammen, so habe ich nicht zu befürchten, ein Synonym zu produzieren, selbst wenn die Koordination von *hispanica* eine irrtümliche sein sollte.

Auch trifft die Beschreibung, die Rühl gibt, der gewiss *evias* genau kannte, auch gar nicht auf meine castilianische *Erebia*.

Erebia stygne castiliana nov. subspec.

Oberseits täuschend ähnlich *evias*, so wie es auch Rühl hervorhebt, unterseits aber die Zugehörigkeit zu *stygne* evident.

Grösser als *evias* und selbst *stygne cubei*, im allgemeinen der *cubei* nahestehend, aber die ♂♂ mit noch breiteren und mehr gelblichen Submarginalbinden aller Flügel. Die Augenflecke der Hinterflügel jedoch kleiner als bei *cubei*.

Unterseite: ♂ ähnlich *cubei*, das rote Feld der Vorderflügel aber fast nochmal so breit.

♀. Die weisse Medianbinde der Hinterflügel fehlt, die Augen kleiner als bei *cubei*.

Patria: Spanien, Castilien, Sierra do Guadarrama.

Diese durch das oberseits an *evias* erinnernde Kolorit ausgezeichnete Lokalform ist die hellste der bisher bekannten *stygne*-Rassen, für deren Uebermittlung ich Herrn G. Lauffer sehr zu Dank verpflichtet bin und deren Entdeckung einen Fingerzeig gibt, was in Spanien noch zu erwarten ist an unbekannten Falterformen.

Erebia stygne pyrenaica Rühl 1895 fällt durch *pyrenaica* H. S., der seit 1856 den Namen *epiphron* var. *pyrenaica* in der Gattung vergeben hat.

Setzen wir dafür *stygne rühli*, um das Andenken eines Mannes zu ehren, dessen Bienenfleiss wir eine so genaue Kenntnis des Vorkommens europäischer Falter zu danken haben.

Statt *evias pyrenaica* Stgr. 1871 möge *evias ottonis* treten, und auch *tyndarus pyrenaica* Rühl 1895 hat zu fallen, wofür hier *tyndarus goya* eingesetzt wird.

Oberthür hat eine weitere *pyrenaea* als Unterart von *oeme* geschaffen, Lep. Comp. 1909, die mir am 31. Juli 1909 bekannt wurde. Mit *stygne gavarnica* Obthr., die ich soeben publiziert finde, hat *castiliana* wenig gemeinsam. Namentlich ist die rote Vorderflügelbinde des ♀ bei *castiliana* schmaler, beide Geschlechter reicher schwarz punktiert. Die von Oberthür als *cleo* Hb. beschriebene *tyndarus*-Form vom Majella in Süditalien hat mit *cleo* aus dem „österr., Tiroler und Schweizer Alpengebirge“ beschrieben nichts gemeinsam. Dafür kann der Name *majellana* eintreten.

Erebia ligea nikostrate nov. subspec.

Der nomenklatorische Typus dieser Art ist aus Schweden, damit dürften dann Exemplare aus Finnland identisch sein und diese vielleicht mit solchen aus Livland, so dass vermutlich *livonica* Teich mit *ligea* zusammenfällt.

Exemplare vom Harz, von den gesamten bayrischen Alpen und vom Dachstein im Steyerischen Land bilden eine weitere zusammengehörige, auffallend grosse und lebhaft hell oder dunkelroströt gebänderte Rasse.

Unterseite der Hinterflügel mit stattlicher weisser Binde, alle Ozellen gross, deutlich weiss gekernt. (Abbildungen von Spuler und Seitz.)

Eine wesentlich kleinere Rasse begegnet uns in Südtirol, so besonders auf dem Wege von Schludersbach zum Monte Piano, wo *euryale ocellaris* Stdg. zu vielen Tausenden fliegt, unter denen sich als grosse Seltenheit dann auch *forma extrema* Schawerda einstellt.

Solche *ligea* bezeichne als *nikostrate*.

Längsbinde der Flügeloberseite schmaler, dunkler braunrot als bei deutschen Exemplaren. Ozellen kleiner, nur beim ♀ kenntlich weiss gekernt. Von den ♂♂ führen nur zwei weisse Punkte in den Apikalozellen der Vorderflügel und den analen Augenflecken der Hinterflügel.

Unterseite: ♀ weniger breit weiss gebändert als bayrische *ligea*, alle Augen kleiner.

Patria: Ampezzotal: 6 ♂♂, 1 ♀ (H. Fruhstorfer leg.). Noch kleinere Exemplare liegen vor vom Col d'Annes, Savoyen, Arolla im Wallis.

Erebia ligea carthusianorum nov. subspec.

Exemplare aus dem Gebirgszuge des Massifs der Grande Chartreuse bei Grenoble halten etwa die Mitte zwischen deutscher und Tiroler *ligea*. In der dunkel braunroten Färbung der Submarginalbinden der Flügeloberseite gleichen sie *nikostrate*. Das ♀ ist ebenso dunkel braunrot wie die ♂♂, beide Geschlechter auffallend schön weiss gekernt, und zwar in allen Ozellen beider Flügelpaare.

Unterseite: Weisse Medianbinde des ♀ bis zum Analwinkel verlängert, sehr breit und rein weiss. Ozellen der Hinterflügel nur unmerklich rötlich geringelt (bei deutschen *ligea* sehr deutlich rot umzogen.)

Patria: Grande Chartreuse, Juli 1907 (H. Fruhstorfer leg.), Tessin, Fusio (Ch. Blachier leg.).

Erebia ligea permagna nov. subspec.

Habituell die am stolzesten entwickelte *ligea*-Rasse, die ♂♂ den grössten ♀♀ aus Berchtsgaden gleichstehend, die Submarginalbinde aller Flügel sehr breit, dunkelrotbraun, die Ozellen aber kaum grösser als bei *nikostrate* und nur auf den Vorderflügeln deutlich. Hinterflügelbinde mit nur zwei punktgrossen Augen.

Medianbinde der Hinterflügel-Unterseite noch breiter und prägnanter als bei *carthusianorum*, die schwarzen Augen aber stark reduziert. (Anklang an *nikostrate*.)

Die herrliche wohldifferenzierte Form hat Herr Dr. med. Felix von Cube entdeckt, dem ich 2 ♂♂ verdanke.

Patria: Alpes Maritimes, Col di Tenda, Juli 1908.

Erebia ligea siscia nov. subspec.

♂. Etwas grösser als *nikostrate*, von der sie sofort zu differenzieren ist durch die hellrostgelben Längsbinden aller Flügel und ähnlich wie bei der bayrischen Rasse sehr prägnanten schwarzen Augen der Vorderflügel. Medianbinde der Hinterflügel-Unterseite sehr deutlich, die Ozellen nur wenig rot umrandet.

Submarginalbinde der Vorderflügel-Unterseite scharf abgesetzt hellrostrot.

Patria: Italien, Gran Sasso, 24. Juli 1908. Die Type verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Grafen Turati in Mailand.

In Bosnien erscheint eine der *siscia* verwandte Rasse, die etwas dunkler gebändert ist und unterseits sich von allen beschriebenen *ligea* durch den proximal nicht scharf abgesetzten Rand der roten Vorderflügelbinde unterscheidet, die sich als breites Feld bis an die Zellwand ausdehnt.

Erebia ceto cetra nov. subspec.

Eine Serie *ceto* der Alpes Maritimes in der Sammlung des Herrn Dr. von Cube und der

meinen entfernt sich von 34 Exemplaren von *ceto* vom Simplon, Südabhang des Montblanc, von Zermatt und Südtirol durch besondere Grösse, namentlich bei den ♀♀ breiter ausgeflossene elliptische Ozellenperipherie. Die oblongen Flecke der Flügelunterseite nicht nur grösser als bei *ceto*, sondern auch markanter gekernt.

Patria: Alpes Maritimes, Col di Tenda, Juli 1908.

Erebia tyndarus aquitania nov. subspec.

(E. A. cassioides Obthr. nec. Hohenw. partim.

Lep. Comp. 1909, p. 339.)

Die ausführliche und interessante Arbeit, die Herr Prof. Dr. Jacques Reverdin in den Bull. Soc. Léop. Genève vor einigen Monaten veröffentlicht hat, erbrachte so recht den Beweis, dass auch die vielleicht gemeinste der alpinen *Erebien* der Beachtung wert ist und innerhalb kurzer Distanzen lokal variiert.

Durch die freundliche Beihilfe Herrn Ch. Blachiers in Genf bin ich heute in der angenehmen Lage, zwei weitere südliche *tyndarus*-Formen zu beschreiben, von denen *aquitania* durch ihre Grösse und die stattliche schwarze Doppelozele der Vorderflügel *dromus* H. Sch. von den Pyrenäen noch übertrifft und sich der *cassioides* Hohenwarth, Esper anschliesst.

Die rotbraune Ozellenperipherie der Vorderflügel ist ausgedehnter als bei *dromus* und Walliser *tyndarus*, nach hinten aber mehr verkürzt als bei letzterem. Hinterflügel ähnlich wie bei *dromus* mit drei weissgekernten schwarzen Augen. Unterseite am nächsten dem Alpengemüse (*tyndarus*), aber dunkler, mehr schwarzgrau. Medianbinden der Hinterflügel noch prägnanter.

♀ unterseits trüb braungrau.

Patria: Alpes Maritimes, Col di Tenda, Dr. F. von Cube leg. 9 ♂♀ in Koll. Fruhstorfer und wohl ebenso viel in der Sammlung Cube.

Erebia tyndarus carmenta nov. subspec.

♂♀ bilden einen Uebergang von *murina* Rev. zu *aquitania* mit besonders in der Grösse der Vorderflügelzellen und deren wie bei *tyndarus* ausgedehnten, aber noch lebhafter roten Umsäumung. ♀ mit vier deutlich weissgekernten Augen der Vorderflügel-Oberseite.

Unterseite: ♀ noch heller weissgrau als *murina*, aber mit vier deutlichen, wenn auch sehr kleinen schwarzen Submarginalpunkten der Hinterflügel. Apex der Vorderflügel fast ganz weiss.

Patria: Courmajeur, (Type) Juli 1907 (H. Fruhstorfer leg.) Tessin, Fusio (Blachier ♂♂ leg.).

Erebia aethiops derufata nov. subspec.

Die rote Peripherie der schwarzen Vorderflügelzellen verschmälert sich, ist bei manchen Exemplaren im Medianteil völlig unterbrochen

und fehlt häufig an der analen Ozelle völlig, ebenso ist sie auf den Hinterflügeln nur schwach angedeutet.

Auch auf der Vorderflügel-Unterseite tritt die rotbraune Submarginalbinde stark zurück, verjüngt sich auffallend nach hinten.

Patria: Südtirol, Primiero, Val di Canali, Juli 1903 (H. Fruhstorfer leg.).

Stücke von der Umgebung von Klausen kommen teilweise jenen von Primiero noch nahe, bei den meisten verbreitert sich das Rotbraun der Vorderflügel aber wesentlich, so dass solche Exemplare einen Uebergang zu bayrischen *aethiops* darstellen. Auch ♂ von Pralognan, Savoyen, vom Simplon, dem Wallis und Nordungarn verraten eine Tendenz zur *derufata*-Bildung.

***Erebia aethiops rubria* nov. subspec.**

♂♂ grösser als solche der bayrischen Alpen und von Savoyen, sowie alle *derufata*, die rote Vorderflügelbinde stark verbreitert, namentlich auch auf der Unterseite. Die schwarzen Ozellen aller Flügel prächtig entwickelt, deutlich weiss gekernt.

Patria: Tessin, Umgebung von Fusio.

(143.64, 44.49, .94, 45.1, 46.4, 49.4)

57:091

Literaturbericht.

Bilder aus dem Käferleben, von Dr. Kurt Lampert. Aus der Sammlung „Naturwissenschaftliche Wegweiser“ von Strecker & Schröder in Stuttgart. Preis 1 Mk.

Wie schon der treffend gewählte Titel erkennen lässt, bringt dieses zierliche, reich illustrierte Bändchen keine systematische Käferkunde, sondern erzählt uns wirklich vom Leben der Käfer in allen ihren Entwicklungsstadien vom Ei bis zum ausgereiften Insekt. In einer stattlichen Auswahl von kleinen und grossen, schädlichen und nützlichen, schönen und unansehnlichen Arten werden uns die Vertreter der wichtigsten Gattungen in unterhaltender Weise und gefälliger Sprache bekannt gemacht; und weil hier ganz besonders der verschlungene Lebensweg der Larven uns gezeigt wird, so sollte jeder, der irgendwelches Interesse für die Insektenwelt in sich verspürt, dieses Werkchen durchlesen; er wird, auch wenn er kein Anfänger mehr ist, viel merkwürdiges und überraschendes erfahren und spielend ein schönes Stück Naturgeschichte lernen. Weitere Empfehlungen halte ich für überflüssig und möchte nur hoffen, dass das schmucke und so inhaltsreiche Büchlein namentlich vielen jüngeren

Naturfreunden auf den Weihnachtstisch gelegt werde! Dr. med. E. Fischer (Zürich).

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Wiederum sind in Dänemark fangnetzspinnende, planktonfangende Trichopterenlarven gefunden worden. Der Fundplatz ist der fliessende Teil eines Baches, dessen Boden mit Steinen bedeckt war. Hier befanden sich mehrere ganz mit *Potamogeton pectinatus*, *Fontinalis antipyretica* und *Jungermannia* sp. bewachsene grössere Steine. Zwischen diesen waren Reihen oder Ketten zusammenhängender, trompetenförmiger Fangnetze befestigt. Ausserst sinnreich war die Art und Weise, wie sie an die Pflanzen angeheftet, von diesen gestützt und in der Schwebelage erhalten wurden. Oftmals waren Pflanzenteile in das Netz hineingewoben, manchmal befand sich ein solches hinter dem anderen angebracht und mit ihnen durch ein extra starkes Gespinnst verbunden; an grösseren Steinen waren zwei Reihen von Fangnetzen ausgespannt, 6–8 cm hintereinander. Die Trompete endete stets in einer Röhre, die so lang und weit war, dass sie gerade für die Larve Raum bot; diese sass immer darin mit dem Kopf nach dem Grund der Trompete gerichtet. Die Röhren waren schön im Pflanzenwald verborgen. Länge der Netze gering, der Trompetenmund betrug ca. 8–10 mm in jeder Richtung, die Tiefe bis zum Grund ca. 7 mm. Die Larven sind die der *Hydropsyche instabilis* Curt.

In England ist ein gynandromorphes Exemplar von *Megachile willughbiella* gefunden worden, rechts ♀, links ♂.

N. Charles Rothschild teilt im Entom. monthly Mag. mit, dass die Raupe von *Chrysoclista bimaculella* Haw. unter der Rinde von *Salix alba* L. lebt. Sein Gewährsmann, Professor Schmidt in Budapest, fand frisch geschlüpfte Falter am Stamm dieses Baumes und überzeugte sich, dass er die Futterpflanze der Art bildet.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

Maurice Béguet, 98 rue Michelot, Algier, liefert Insekten.

A. W. Mucks, Naturalist in Tondano, Celebes, liefert Insekten.

J. Gorse, libraire, Algier, liefert Insekten.

Dr. Alberto G. Razzanti, Viale Regine Margherita, 35, Livorno, interessiert sich für Arten des Genus *Asida*.

C. Melloes, Brasenose College, Oxford, tauscht Raupen und Puppen.

Alberto Brasavola di Massa, Stradone S. Fermo, Verona, sammelt paläarktische Lamellicornier.

Thos. Salvage, The Plaquet, Arlington, Sussex, tauscht Falter.

S. Hainsworth, 60, George Street, Saltaire, Yorkshire, tauscht Lepidopteren.

E. T. B. Reece, 185, Newport Road, Cardiff, tauscht Lepidopteren.

W. G. Pether, 24 Wallace Road, Canonbury, London N., tauscht Falter.

W. Duncan, Library, Museum Buildings, Montrose, N. B., tauscht Falter.

A. Simmons, 42 Loughborough Road, West Bridgford, Notts, wünscht Falter zu tauschen.

Robt. S. Smith jr., The Laurels, Downham Market, Norfolk, tauscht Falter.

A. S. Edwards, The Homestead, Coombe Hill, East Grinstead, tauscht Lepidopteren.

R. Fiebig, Oranienburg bei Berlin, Schützenstrasse 4, gibt prachtvolles Oryctes-Material ab, weisse Käfer und Riesenpuppen in Alkohol konserviert.

Robert Meusel, Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn, hat zu Studienzwecken im Tausch oder gegen bar folgendes aus der dortigen Gegend (bis zu 934 m) stammende Material abzugeben: Braconiden, Chalcididen, Proctotrupiden und Homopteren. Dasselbe ist fachgemäss präpariert und mit genauen Fundort-Angaben versehen.

Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher, Berlin: Nr. 71 S, Preisliste über lebende Schmetterlingspuppen und -Eier. [Palaearkten, Nordamerikaner.]

Georg Boidylla, Entom. Institut, Berlin W. 35, Kurfürstenstr. 144: Preisliste palaearktischer Coleopteren No. 1.

ditto No. 2, enthaltend Nachträge und Preisänderungen zur Liste No. 1.

Neue Buchhändler-Kataloge.

Jacques Lechevalier, Paris, VI, 23 rue Racine. Catalogue No. 61 de la librairie scientifique. Entomologie. [Anatomie et physiologie des insectes, Coléoptères, Lépidoptères, Hyménoptères, Orthoptères, Diptères, Hémiptères, Neuroptères, Arachnides, Acariens, journaux.]

Felix L. Dames, Steglitz-Berlin. Catalog 101. Bibliotheca Entomologica I. Enthält die Bibliotheken Otto Schwarz u. von Aigner-Abafi. Zeitschriften. Miscellanea Entomologica. Coleoptera. Lepidoptera. Hymenoptera. Diptera. — Catalog 102. Bibliotheca Entomologica II. Zeitschriften. Miscellanea Entomologica. Hemiptera. Orthoptera. Neuroptera. Prospect über den demnächst erscheinenden Catalogus Hemipterorum von Kirkaldy (6—7 Bände).

:: :: Okkasion! :: ::

Exotische Käfer in Wort und Bild

statt 116 Mk., nur 50 Mk.

In Original-Prachtbld., eventuell in

Monatsraten.

A. Grubert, Berlin 8.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Untertroffen in sauberster Ausführung sind meine

Insektenkästen

aus Erlenholz, staubdichter Doppelfalz, mit dauernd gegen Raubinsekten imprägnierten Bodeneinlagen. Keine Desinfektionsmittel mehr nötig.

Grössen	Grössen
20 × 30 M. 2.75,	30 × 40 M. 3.50,
35 × 45 „ 4.—,	40 × 50 „ 5.—,
50 × 60 „ 6.50.	

hell od. nussbaum poliert, od. matt braun.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Aeltere Bände und Reihen der

Societas Entomologica

zu kaufen gesucht. Um Angebot bittet

Felix L. Dames,
Steglitz-Berlin.

!! Prachtstücke !!

Morpho anaxibia 3.50, **menelaus** 4.—, **aega** ♂ 2.—, ♀ 7.50, **epistrophis** 7.5, **Siderone ide** 1.75, **Nyctalemon lunus** 1.75, **Brassollis astira** ♂ 1.—, ♀ 1.50 in frischer, hochprima Qualität in Düte oder gespannt.

Paul Ringler, Naturalien-Import,
Thale (Harz).

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung

zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen

von

Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von **Felix L. Dames**
Steglitz-Berlin.

Suche zu kaufen:

Zweige mit lebenden Raupen von
Zeuzera pyrina.

M. Rühl, Zürich V.

Habe abzugeben im Tausch.

Machaon, podalirius, polyxena, v. cassandra, iris ♂, afra v. dalmata, briseis ♂, argyrognomon v. callarga, orbitulus, corid. v. apennina, sebrus, alcon, arcas, Carch. altheae, atropos, pyri, perni, Hyperch. io, Agr. puta, v. lignosa, alchymista, dilecta, conjuncta nymphaea, thyrraea, hera, v. magna, achilleae, ab. bellis, ab. bitorquata, ab. cytisi exulans, v. astraguli, ampelophaga ♀, Pach. unicolor, hirsutella, tabaniformis und verschiedene andere.

Nehme dagegen bessere Palaeartier auch in Anzahl.

K. Müller, Apotheker,
Gottmadingen, Baden.



Man verlange grat. u. fr. m. reich. illust. Preislisten über entom. Requisitionen. — Gespannte Lepidopteren.

Anzeige.

Die entomologische Abteilung des Naturhistorischen Institutes „Linnaea“ habe ich käuflich übernommen und sehe unter der Firma

Entomologisches Institut

von Eugène Rey

Angeboten von Insekten aller Art und deren Frassstücken und Entwicklungsstadien stets gern entgegen.

Eugène Rey, Berlin NW.,
Lübeckerstr. 4.

Columbia-Reise.

Wir haben unsern Aufenthalt geändert und bitten von nun ab alle Korrespondenz an nachstehende Adressen zu richten.

Wir sammeln nunmehr in der Zentral-Cordillere, vorerst am Quindin-Passe, dann im heissen Tieflande am Magdalenaenstrom. Im Januar folgt die Besteigung und Erforschung des Monte Tolima.

Spezialisten und Sammler bitten wir um Mitteilung ihrer Wünsche.

Für Insekten: A. H. Fassl.

Für Vögel und andere Tiergruppen: Eduard Fassl.

Ibague, Estado Tolima, Colombia,
Süd-Amerika. Via Barranquilla!

Achtung!

Deileph. costata Nordm., Trichiura ilicis Rbr., Agrotis sincera H.-S., Eupith. biornata Chr.

Herren, die diese Arten in letzter Zeit erwarben, denen dieselben kürzlich angeboten worden sind oder die solche in Sammlungen bemerkten, denen dieselben bisher fehlten, werden hiermit gebeten, dies dem Unterzeichneten mitzuteilen. Ersetze alle Unkosten und Portoauslagen.

Vor Ankauf wird gewarnt, da die Stücke gestohlen sind!

Max Bartel,
Oranienburg.

Schmetterlingswerke:

Hofmann, Grossschmetterlinge Europas.

2. Aufl. in Prachtbd. (wienue). Mk. 17.—

— Die Raupen in Origbd. Mk. 16.—

Berges, Schmetterlingsbuch. 6. Aufl.

Mk. 9.—

Rühl, Pal. Grossschmetterlinge. Bd. 1.

Tagfltr. in Origbd. (wienue). Mk. 13.—

Staudinger & Schatz, Exotische Tag-

falter. 2 Bde. Mk. 80.—

G. Boidylla,

Berlin W. 35, Kurfürstenstr. 144.

G. Boidylla, Berlin W. 35,

Kurfürstenstr. 144,

sendet Reflektanten gratis und franko seine pal. und exot. Lepidopteren-Liste. Dieselbe enthält ausser vielen Seltenheiten, auch schöne, oft begehrte Arten in guter Qualität zu billigsten Preisen und eine Reihe überwinternder Schmetterlingspuppen.

Ornithoptera hecuba

gezogen von den Key-Inseln, Paar Mk. 4.50

Papilio blumei „ 2.—

„ **ulysses** „ 3.50

„ **androcles** „ 3.50

Phyllodes conspiciator „ 2.—

Garantiert 1a Dütenfalter diesjähriger Ausbeute. Hecuba, leicht beschädigt, Paar Mk. 2.50.

Nachnahme oder Voreinsendung.

Packung frei.

Cand. Kluge, Tübingen.

T-förmige Special-Etiketten „Lepidoptera“,

D. R. G. M., zweckmässigste, bequemste Etikettierung für Falter, haben sich in kurzer Zeit enorm eingeführt. — Jeder gewissenhafte Sammler versuche diese praktischen Etiketten. — In 4 versch. Grössen, per 100 St. 25 Pfg., 1000 St. M. 2.—.

Nur durch untenstehende Adresse zu beziehen, Nachahmungen werden strafrechtlich verfolgt.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb,
Thale (Harz).

Larven und Käfer

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von **Karl Mühl**, entomologischer Präparator. Mit 6 Tafeln u. zahlreichen Textbildern. Taschenformat. 150 Seiten. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einsendung von nur M. 1.50 für das geheftete, M. 2.— für das gebundene Buch postfrei vom Verlage

Strecker & Schröder,
Stuttgart-A 5,

der auch umsonst illust. Prospekt über die Sammlung „Naturwissenschaftliche Wegweiser“ versendet.

Meine diesjähr. Preisliste

über palaeart. Lepidopteren, welche manches Interessante bieten wird, erscheint noch im Oktober.

Kaufe und tausche stets bessere Lepidopteren und Puppen.

Leopold Karlinger,
Wien XX/1, Brigittagasse 2.

Reisegefährte nach Klein-Asien für Sommer 1910

gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.62 Carabus (4)

Drei neue Carabus-Formen.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

Carabus glabratus lapponicus nov. subspec.

Von der typischen Form durch geringere Grösse (22—25 mm), bedeutend gedrungener, kürzere Gestalt, kürzeren und breiteren Thorax mit hinten weniger spitz ausgezogenen Hinterlappen, kürzeren Fühlern und namentlich Beinen und tiefer kohlschwarze Färbung (ähnlich wie *extensus* Kr.) verschieden.

Abisko am See Torne Trask in Lappland. Von Herrn Kaiserl. Rat Reitter 12 Stück erhalten.

Aus derselben Lokalität erhielt ich 1 ganz kleines (24 mm) Exemplar von *Carabus violaceus*, sehr grob gekörnt, tief schwarz mit stahlblauem Rande. Dasselbe scheint dem norwegischen *Ottonis* Csiki nahe zu stehen. ♀.

Carabus monilis unanensis nov. subspec.

Diese ausgezeichnete *Scheidleri*-Form steht dem *Illigeri* Dej. am nächsten. Sie ist dessen südlicher Abkömmling.

Von *Illigeri* unterscheidet sie sich durch viel grössere Gestalt (36 mm), worin sie ihre beiden geographischen Nachbarn (*Illigeri* und *transfuga*) weit überragt und den grösseren Exemplaren des *Kollari* gleichkommt. Auch ist der Käfer breiter und flacher als *Illigeri* und hat namentlich viel breiter abgesetzten Rand des Thorax. Das Auffallendste an dem Tiere ist aber dessen Skulptur der Flügeldecken, welche in ihrer Auflösung noch weiter fortgeschritten ist, als bei *Illigeri*, indem alle Intervalle in kurze, stark aufgeschwollene, kurze und kräftige Tuberkeln aufgelöst sind, aus denen die 3 primären Reihen sich nicht mehr abheben. Namentlich auf der hinteren Hälfte besteht die ganze Skulptur aus Reihen unregel-

mässig geordneter, grosser und ganz runder Körner. Es ist eine Skulptur, wie sie sonst in der ganzen *monilis*-Reihe nirgends vorkommt. Färbung dunkelblau mit etwas mehr violett schimmerndem Seitenrand.

Bihać im Tal der Una im nordwestlichen Bosnien. Bisher in einem einzigen Stück von Oberförster Strauch erbeutet und in meine Sammlung übergegangen.

Carabus violaceus vlascanus nov. subspec.

Eine sehr schöne, kräftige Rasse, die einigermaßen an *sublaevis* Drap. in ihrem Habitus erinnert. Sie ist aber grösser (♂ 30 mm), gedrungener und viel grobkörniger skulptiert und hat kürzeren und breiteren, auffallend kräftig gekörnten Thorax und vorn breit spatelförmigen Penis. Die Färbung ist lebhaft blaugrün mit intensiv purpur und goldschimmerndem Rand der Flügeldecken und sehr breit purpurrotem Rand des Thorax.

Comana im Distrikt Vlasca (südliche Walachei). In den mehr als 30 Jahren seiner Sammeltätigkeit erbeutete Herr Montandon in jener Gegend bloss 2 *violaceus*, beides ♂♂, eines 1895 und das andere 1905. Das erste gelangte damals in den Besitz des Herrn Prof. Dr. Gillet in Nivelles, der es mir später gütigst überliess, so dass sich nun die beiden einzigen bekannten Exemplare in meiner Sammlung befinden. Ich wartete immer mit der Beschreibung, in der Hoffnung, dass es Herrn Montandon gelinge, noch ein ♀ zu finden, was bis jetzt aber nicht der Fall war, wenigstens nicht in derselben Gegend. Erst dieses Jahr, 1909, fand derselbe in den Steppen bei Berlad ebenfalls zum erstenmal einen *violaceus*, und zwar ein ♀. Dasselbe scheint der gleichen Form anzugehören, wie die beiden Exemplare von Comana, obschon es nicht grösser ist als diese beiden ♂♂ und etwas schmalhalsiger. Doch kann erst die Auffindung eines ♂ sichere Auskunft geben.

Carabus violaceus vlascanus bewohnt also die ganze Ebene der südlichen Walachei und vielleicht der Moldau, ist aber äusserst selten. In der nördlichen Moldau geht er möglicherweise in *sublaevis* Drap. über, aus Dorohoiu erhielt ich wenigstens von Herrn O. Hormuzaki diese letztere Rasse.

(43.95, 47.1, 498)

57.65 Elateridae (6)

Neue Elateriden aus Afrika und Madagaskar.

Von Otto Schwarz †.

(Schluss.)

Cardiophorus sordidulus.

Fere niger, nitidus, dense subtiliter griseo-pilosus; antennis elongatis, brunneis, tenuibus; prothorace longitudine sublatis, basi apiceque aequaliter angustato, lateribus arcuato, densissime subtilissime punctulato, striis basalibus brevibus, angulis posticis brevibus, truncatis; elytris prothoracis basi latioribus, postice rotundatim attenuatis, subtiliter acute punctato striatis, interstitiis praesertim versus basin convexiusculis, minus dense subtilissime punctulatis; corpore subtus concolore, pedibus brunneis, femoribus tibiisque per partim nigrescentibus; unguiculis simplicibus. Long. 12 mill., lat. 3 mill.

Madagascar, Montagne d'Ambre.

Fast schwarz, glänzend, dicht und fein grau behaart. Die Fühler sind rotbraun, dünn, schwach gesägt und überragen die Hinterecken des Thorax um 3 Glieder. Das Halsschild ist vor der Mitte ein wenig breiter als lang, an der Basis und vorn gleichmässig verengt, mit gerundeten Seiten, etwas vor der Mitte am breitesten, sehr dicht und äusserst fein punktulierte; die Basalstrichelchen sind kurz, die Hinterecken kurz, abgestutzt und nicht divergierend; eine Unterrandlinie ist nur an der Basis. Die Flügeldecken sind breiter als der Thorax an der Basis, im letzten Drittel gerundet verengt, fein und scharf punktiert-gestreift; die Zwischenräume sind nach vorn gewölbt, wenig dicht und äusserst fein punktulierte. Die Unterseite ist wie die Oberseite gefärbt; die Beine sind schwärzlich, an den Gelenken und Tarsen bräunlich; die Klauen sind einfach.

Die einzige mir bekannte einfarbige Art aus Madagascar mit einfachen Klauen.

Cardiophorus unifasciatus.

Niger, parum nitidus, subtiliter nigro-pilosus; fronte subconvexiuscula, punctis minutis umbilicatis dense adpersa; antennis nigris, tenuibus, basi rufis; prothorace latitudine sublongiore, convexo, apice rotundatim angustato, dense subtiliter dupliciter-punctato, punctis majoribus umbilicatis; striis basalibus nullis; angulis posticis brevibus, obtusis, flavis, extrorsum carinulatis; elytris

prothorace haud latioribus, a medio usque ad apicem sensim rotundatim attenuatis, ultra medium fascia transversa dilute flava et albo-pilosa signatis, subtiliter seriatim punctatis, fere haud striatis, interstitiis parce subtilissime punctulatis; corpore subtus nigro, dense subtilissime albidopiloso, dense dupliciter punctato; punctis majoribus umbilicatis; pedibus brunneis, femoribus nigris, unguiculis minutissimis, simplicibus. Long. 4½ mill., lat. 1½ mill.

Kamerun, Barombi.

Schwarz, wenig glänzend, fein schwarz behaart. Die Stirn ist sehr schwach gewölbt, dicht und sehr fein punktiert und mit grösseren, flachen, nabeligen Punkten regelmässig zerstreut besetzt. Die Fühler sind dünn, schwarz; die Spitze des ersten Gliedes und das sehr kleine zweite Glied sind rotbraun. Das Halsschild ist so lang wie breit, gewölbt, an der Spitze gerundet verengt und wie die Stirn punktiert; die Basis ist einfach; die Hinterecken sind kurz und stumpf, gelb, aussen kurz und fein gekielt; die Unterrandlinie ist sehr fein und reicht nur bis zur Mitte. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild und von der Mitte an allmählich gerundet verengt, etwas hinter der Mitte mit einer schmalen, an der Naht unterbrochenen hellgelben und weiss behaarten Querbinde, fast nicht gestreift, fein und gereiht dicht punktulierte, mit flachen, äusserst fein und sparsam punktulierten Zwischenräumen. Die Unterseite ist schwarz, dicht und sehr fein weisslich behaart, dicht und fein doppelt punktiert; die grösseren Punkte sind flach und nabelförmig, die Beine sind braun, die Schenkel schwarz, die sehr kleinen Klauen einfach. In die Gruppe des *histrionis* Er. und *angularis* Cand.

Cardiotarsus apicalis.

Nigro-fuscus, subnitidus, dense subtiliter albidopilosus; fronte prothoraceque fere nigris, opacis; fronte plana confertissime subtilissimeque subaequaliter punctulata; antennis rufo-brunneis, tenuibus, parum elongatis; prothorace latitudine sublongiore, basi apiceque rotundatim angustato, densissime subtilissime inaequaliter punctulato, convexo, basi medio obsolete sulcato, sulcis basalibus brevibus; elytris prothorace haud latioribus, apice rotundatim attenuatis, sat acutis, acute punctato-striatis, interstitiis, convexis, dense subtilissime rugulosis, basi, macula utrinque subapicali rufis; corpore subtus nigro-fusco, densissime subtilissimi dupliciter punctato et dupliciter albidosericeo pilosus; pedibus crassiusculis, brevibus, flavis, unguiculis parvis simplicibus. Long. 12 mill., lat. 3 mill.

Madagascar, Montagne d'Ambre.

Schwärzlich braun, wenig glänzend, fein und dicht weissgrau behaart; Stirn und Halsschild sind fast schwarz und matt. Die Stirn ist flach sehr dicht und sehr fein, fast gleichmässig

punktuliert. Die Fühler sind rotbraun, dünn und überragen die Hinterecken des Halsschildes um zwei Glieder. Das Halsschild ist sehr wenig länger als breit, gewölbt, an der Basis und Spitze fast gleichmässig gerundet verengt, sehr dicht und äusserst fein ungleich punktuliert, an der Basis undeutlich gefurcht; die Basalstrichelchen sind kurz und fein; die Unterrandlinie ist sehr fein und reicht bis über die Mitte! Die Flügeldecken sind nicht breiter als das Halsschild in der Mitte und erst im letzten Drittel deutlich gerundet verengt, ziemlich scharf zugespitzt, scharf punktiert-gestreift, mit gewölbten, dicht und äusserst fein gerunzelten Zwischenräumen, an der Basis dunkelrot, glänzend, und nahe der Spitze beiderseits mit einer länglichen, hinten zugespitzten roten Makel. Die Unterseite ist bräunlich schwarz, sehr dicht und äussert fein doppelt punktuliert und sehr fein, dicht weisslich seidenartig doppelt behaart. Die Beine kurz, ziemlich dick und gelb; die Klauen sehr klein und einfach. Dem griseus Fairm. verwandt.

Aphanobius pectinicornis.

Niger, opacus, dense subtiliter breviterque nigro-pilosus, fronte fere haud convexa, confertissime subtilissime punctata; antennis ab articulo quarto pectinatis, dense brevissime lanuginosis; prothorace latitudine fere duplo longiore, apice rotundatim angustato, medio subparallelo, basi dilatato, fascia utrinque sublaterali sanguinea signato, densissime subtilissime punctato, angulis posticis divaricatis, carinatis; elytris prothorace sublterioribus, subparallelis, postice subrotundatim paulo attenuatis, apice integris, subtiliter punctato-striatis, interstitiis densissime subtilissime rugulose punctulatis; corpore subtus nigro, subtilissime flavo-subaureo-tomentoso; pedibus nigris; prosterno flavo, mucrone nigro, propleuris postice extrorsum rufis. Long. 11 mill., lat. $2\frac{1}{4}$ mill.

Madagascar, Montagne d'Ambre.

Schwarz, matt, dicht fein und kurz schwarz behaart. Die Stirn ist ziemlich flach, sehr dicht und sehr fein punktiert; der Nasalraum ist niedrig, mehr als doppelt so breit wie in der Mitte hoch, hier nicht gekielt, dicht punktuliert. Die Fühler überragen die Hinterecken des Thorax nicht, sind vom vierten Gliede an gekämmt, dicht und kurz abstehend behaart. Das Halsschild ist doppelt so lang als in der Mitte breit, an der Spitze gerundet verengt, in der Mitte fast parallel, an der Basis besonders durch die divergierenden fein gekielten Hinterecken verbreitert, sehr dicht und sehr fein punktiert, beiderseits mit einer dunkelroten, hinten plötzlich bis zum Seitenrande verbreiterten Längsbinde. Die Flügeldecken sind etwas breiter als der Thorax in der Mitte, fast parallel und erst im letzten Viertel schwach gerundet wenig verengt, fein

punktiert gestreift, mit dicht und sehr fein punktulierten runzligen Zwischenräumen; die Naht und der zweite Zwischenraum sind etwas gewölbt. Die Unterseite ist schwarz; Abdomen und Hinterbrust sind dicht und sehr fein und kurz goldgelb behaart; die Beine sind schwarz und glänzend. Das Prosternum ist gelb; die Propleuren sind hinten aussen rot.

(66.2, .3, .7, .99, 67.1, .2, .5, 68.9, 69)

57 (46.7)

Canarische Sammelexkursionen.

Von K. M. Heller-Dresden.

Wer die faunistischen Verzeichnisse T. V. Wollastons¹⁾ über die Canarischen Inseln durchblättert und fast auf jeder zweiten oder dritten Seite die Bemerkung: „rare“, „very rare“ oder „extremly rare“ bei der Besprechung der Arten findet, der mag sich wohl die Frage gestellt haben, was man bei einem kurzen, vorübergehenden Aufenthalte von den erwähnten Seltenheiten aufzufinden imstande sein mag. Wollaston hat einen Teil seiner Lebensaufgabe in der Erforschung der Insektenwelt der Atlantischen Inseln gefunden und sie zu wiederholten Malen mit der seinen Landsleuten eigenen Ausdauer monatelang kreuz und quer, und zwar zu den verschiedensten Jahreszeiten, sammelnd durchstreift und war infolgedessen mit Land, Leuten und Sammelmethode wohl vertraut.

Als wir daher am 25. April 1907 nach zwölftägiger Seereise²⁾ in Puerto la Luz, dem Hafen von Las Palmas auf Gran Canaria, den Fuss an Land setzten, um uns auf die Dauer von wenigen Wochen mit einer mir von der Generaldirektion der Kgl. Sammlungen in dankenswerter Weise gewährten Beihilfe auf den Canaren sammelnd zu betätigen, da waren unsere Erwartungen auf das höchste gespannt; ausser meiner Frau hatten sich Herr Dr. med. Husadel nebst Frau, der besonders den Lepidopteren seine Aufmerksamkeit schenkte, angeschlossen.

Freilich so entzückend malerisch sich bei der Annäherung des Schiffes das bergige, aus der tiefblauen See auftauchende Eiland im Morgensonnenglanz auch ausnahm, so suchte das Auge

¹⁾ Catalogue of the Coleopterous Insects of Canaries in the collection of British Museum, London 1864. — On the Euphorbia-infesting Coleopt. of the Canary Islands, Trans. Ent. Soc. London 1862, p. 136—190. — Coleoptera Atlantidum, Enumeration of Coleopterous Insects of the Madeiras, Salvages and Canaries, London 1865. — On the Atlantic Cossonides, Trans. Ent. Soc. V, 1861, p. 362—407. — On additions to the Atlantic Coleoptera, l. c. London 1871, p. 203—314. — On the Ptinidae of the Can. I. l. c., p. 190—214.

²⁾ Mit der Deutschen Ost-Afrika-Linie von Hamburg ab über Bremerhafen und Antwerpen. Ein Billett hin und zurück nach Las Palmas kostet: I. Kajüte 400, II. 240 M., letzteres bei nicht allzugrossen Ansprüchen durchaus zu empfehlen.

des Entomologen doch etwas enttäuscht nach bewaldeten grünen Höhen — nur über den tiefsten Taleinschnitt schien hie und da ein schwacher grüner Schimmer zu liegen.

Das uns zunächst liegende Land, die durch einen 4 km langen Isthmus mit der 1641 qkm grossen, annähernd kreisförmigen Insel Gr. Canaria zusammenhängende Isleta, die den besten und grössten Hafen¹⁾ der Inselgruppe gegen die Passate schützt und auf einer der drei ungefähr 200 m hohen Kuppen ein kleines Fort trägt, ist über und über mit vulkanischen Schlacken und Trümmern bedeckt und zeigt nur stellenweise einen grünlichen oder schön karminfarbigen Teppich einer Mesembryanthemum-Art (Succulente). Da sie von der Stadt aus bequem für 25 Cts. mit einer Dampfbahn zu erreichen ist und auf dem Wege dahin die Wörmann-Agentur, an der wir zu tun hatten, liegt, galt ihr einer unserer ersten Ausflüge. Bereits am Nachmittage unserer Ankunft strebten wir von der Endstation der Dampfbahn aus den Höhen der Isleta zu. Unser Weg führte uns durch die unbeschreiblich armseligen, aus zusammengetragenen Schlackenstücken errichteten Behausungen der ärmsten Hafenbevölkerung hindurch aufwärts und bald, nach wenigen hundert Schritten, standen wir zum erstenmal vor jener merkwürdigen Erscheinung der canarischen Pflanzenwelt, die mit ihrer prismatischen, stacheligen Stammbildung an den mexikanischen Säulenkaktus (*Cereus*) erinnert, der hier sehr vereinzelt stehenden, ungefähr 1½ m hohen, hie und da noch mit den unscheinbaren, dunkel bordeauxroten Blüten bedeckten *Euphorbia canariensis*, in deren fleischigen Stämmen auch hier auf der Isleta Wollaston das Vorkommen des seltenen *Clerus paivae* Woll. nachgewiesen hatte²⁾. Nur die aussen noch mit einer harten Epidermis bedeckten, innen aber bereits verfaulten und verjauchten, handgelenkstarken Stämme boten im Gegensatz zu den frischen, von Milchsaft strotzenden, einige Ausbeute. Vor allem war *Aphanarthrum affine* Woll. hier in Anzahl zu finden, das mit grosser Behendigkeit aus dem angeschnittenen und quer über die Knie gelegten Stamm abzufliegen suchte, sich aber im rauen Stoff meines Anzuges verfang und ebenso wie der häufige *Mesites fusiformis* Woll. dann leicht abzulesen war. Aus Puppen, die an gleicher Stelle gefunden wurden, zog Herr Dr. Husadel später *Archigalleria proavitella* (Rebel). Leider machte ein Stacheldrahtzaun, der das Fort in weitem Bogen umringt, unserem weiteren Vor-

dringen ein Ende und so mussten wir uns mühsam auf Gesteinstrümmern umherbalanzierend begnügen, den hier häufig vorkommenden, aber sehr flüchtigen Heuschrecken: *Sphingonotus coerulans* L., *Oedipoda canariensis* Krss., *Caloptenus vulcanicus* Krss. und dem weitverbreiteten Bärenspinner *Deiopeia pulchella* nachzustellen, denn im übrigen erwies sich das Suchen unter Steinen ebenso mühsam wie erfolglos. Selbst die in Europa gemeine *Chrysomela sanguinolenta* L. schien nur äusserst vereinzelt vorzukommen. Von anderen Vertretern der Tierwelt stiess uns hier zum erstenmal der canarische Gecko (*Tarentula delalandi* var. *böttgeri* Steind.) und eine Art Erzschleiche, *Chalcides viridanus* Grav., und ganz junge *Lacerta simonyi* Steind. auf, Erscheinungen, die dem Steine umwendenden Entomologen tagtäglich auf dieser Insel begegnen. Von Mollusken fanden wir lebend *Helix* (*Monilearia*) *tumulorum* Woll. und sehr häufig, aber immer nur in toten Exemplaren, *Cyclostoma canariense* Orb. und *Gibbulina dealbata* W.¹⁾. Ein später (am 7. Mai) wiederholter Besuch der Isleta, bei dem wir uns mehr der Westküste näherten, brachte uns als neu hinzukommende Käferformen nur noch in wenigen Stücken *Laparocerus* (*Atlantis*) *grayanus* Woll. und dann den gemeinen *Bothynoderes conicirostris* Ol. und *Piotes inconstans* ein, letzterer ein relativ grosser Ptinide, der schwer zu entdecken und tief aus den Höhlungen der schwammartig porösen Schlacken nur mit Hilfe einer spitzen Pinzette hervorzuholen war.

Die schon erwähnte Landenge zwischen dem Hafen und der Stadt weist an der Westküste im Gegensatz zu der steinigen Ostküste einen wie für Cicindelen (die bekanntlich auf den Canaren vollkommen fehlen) geschaffenen flachen sandigen, mit Tang und sonstigem Anspülicht bedeckten Strand auf.

Wir haben ihn auch erst später (29. Mai), vor unserer Abreise, einer entomologischen Untersuchung unterzogen und mit Hunderten von *Trachyscelis aphodioides* Latr., dem weitverbreiteten, an einen *Aphodius* erinnernden Tenebrioniden bedeckt gefunden. Ein im Sande vergrabener, halb vertrockneter Katzenkadaver lieferte uns *Dermestes frischii* Kugel., *Saprinus semistriatus* Scriba, *chalcites* Illig., *lobatus* Woll. und *Phaleria ornata* Woll. in allen Uebergängen, von hellgelben Stücken, die nur einen kleinen dunkelbraunen Fleck auf jeder Deckenmitte zeigten, bis zu solchen, die mit Ausnahme des Halsschild- und Deckenrandes oberseits schwarz waren. (Die Farbenabänderungen der *Phaleria ornata* Woll. sind indessen von L. v. Heyden in der D. E. Z. 1909 p. 486 nach Exemplaren von Lanzarote näher beschrieben und besonders benannt worden.)

¹⁾ Im Jahre 1904 liefen den Hafen von Las Palmas 1534 Segelschiffe und 2569 Dampfer (mit 4604655 Tons) an.

²⁾ Wir hatten nicht das Glück die Art zu finden, doch bekam ich sie später durch die Güte von Herrn Dr. Cabrera y Diaz in Laguna (Tenerife) zugesandt; derselbe sandte mir auch noch später als bemerkenswerten Zuwachs der Canarischen Fauna *Chlaenius dejeani* Dej. und *Apotomus rufus* Rossi aus der Umgebung von Laguna.

¹⁾ Die Bestimmung der von mir gesammelten Landconchylien verdanke ich der Güte des Herrn Prof. Dr. Böttger in Frankfurt a. M.

In der richtigen Voraussetzung, dass wir die Fauna der Küstenregion, die gleichförmig und weniger interessant ist, immer noch bei späterer Gelegenheit kennen lernen würden, trachteten wir so bald als möglich die verhältnismässig saubere und gepflegte, ausserdem elektrisch beleuchtete Stadt (44 500 Einwohner), die uns als entomologische Hotelbeute neben *Periplaneta americana* L. auch *Rhyparobia maderae*, zwei grosse Schabenarten, einbrachte, zu verlassen¹⁾ und den 21 km südwestlich und 785 m hoch gelegenen Ort San Mateo zu erreichen.

Herr Stadtbaurat Becker, der bekannte Dipterologe, der die Canaren wiederholt bereist hat, hatte uns in konziser brieflicher Form wertvolle Winke, für die wir ihm auch hier nochmals unseren Dank aussprechen, gegeben und uns auf die billigen, meist nur von Einheimischen benutzten Postverbindungen aufmerksam gemacht. Da uns aber gesagt wurde, dass mit der Post kein Gepäck befördert würde, nahmen wir ein dreispänniges Gefährt für 35 Pesetas. In der Folge haben wir aber gesehen, dass Gepäck (1 oder 2 Handkoffer per Person) als selbstverständlich ohne weiteres befördert wurde. Wir können den auf den Canaren sammelnden Entomologen nicht genug empfehlen, dieses Beförderungsmittel sich möglichst nutzbar zu machen. Das Terrain ist überall, abseits der Strasse, schwer zu begehen, in der Mittagszeit die Intensität der Sonnenstrahlen beträchtlich, die für die Sammel-tätigkeit allein geeigneten unkultivierten und mit der heimischen Flora besiedelten Gelände sind meist von den grösseren Orten erst durch ermüdenden Marsch zu erreichen, so dass man nur mit Zeit- und Energieverlust das eigentliche Sammelgebiet erreichen kann. Die täglich einmal hin und zurück verkehrende Postfahrt zwischen Las Palmas und San Mateo kostet 1½ Pesetas (in ähnlichen angemessenen Preisen bewegen sich die nach Arucas, Teror, Agaete), so dass selbst nur eine teilweise, aber wiederholte Ausnutzung der Fahrgelegenheit zur Erreichung eines Sammelplatzes für den Sammler vorteilhaft ist.

¹⁾ Hier eine ausführlichere Beschreibung der Umgebung der von Tausenden von Afrika- und Westindien-Reisenden alljährlich besuchten Stadt, sowie der oft besuchten Städte St. Cruz und Orotava auf Tenerife zu geben, scheint nicht angebracht. So weit das Terrain für den Entomologen in Frage kommt, wird dessen noch weiter unten gedacht werden, im übrigen verweisen wir bezüglich landschaftlicher Schilderungen auf Minutoli: Die Kanar. Inseln, Berlin 1854; v. Löher: Nach den glücklichen Inseln, 1876; Stenzel: Kreuz und quer auf Madeira m. den Canarischen Inseln, Berlin 1906; Edenfeld: Eine Reise nach den Canar. Inseln u. Madeira, Strassburg 1905; Pommer-Esche: Die Kanar. Inseln u. A., Berlin 1906; Hans Meyer: Die Insel Tenerife, Leipzig 1896; R. v. Eisenstein: Reise nach den Kanar. Inseln u. Spanien, Wien 1909; Prof. Dr. Schroeter: Nach den Canarischen Inseln, Zürich 1909. Letzteres Büchlein, sowie „Stenz“ und Wörls Reisehandbücher „Die Canarischen Inseln“ sind zur allseitigen und raschen Orientierung des Touristen am meisten zu empfehlen.

Die Fahrt nach „Monte“, wie er kurzweg heisst, ist eine, die von den meisten Durchgangsreisenden, deren Schiff mindestens ½ Tag in Las Palmas vor Anker geht, gemacht wird, sie führt über Tafira am Monte Lentiscal vorbei nach der Ortschaft Sta. Brigida, von wo aus gewöhnlich die Caldera de Bandama und das Höhlendorf Atalaya besucht wird. Leider hatten wir letztere beiden Punkte erst auf unserer Rückkehr zu besuchen beabsichtigt, unser später geänderter Reiseplan führte uns aber nicht mehr hierher zurück.

(Fortsetzung folgt.)

57.92 Braconidae (91.1)

On some New Bornean Species of Braconidae.

By P. Cameron, New Mills by Stockport, England.

(Fortsetzung.)

Bracon lissosomus, sp. nov.

Black, smooth, shining and bare, except the face and apex of abdomen, which are sparsely covered with longish black pubescence; mandibles testaceous, the apical joints of palpi fuscous. Hind legs, except the tarsi, densely covered with stiff longish pubescence. Ovipositor as long as the abdomen, the basal half thickly covered with longish stiff black pubescence, its apex almost bare. Wings hyaline, faintly clouded below the stigma, which is black, tinged with fuscous in the middle; costa and nervures black. Saturated articulation very narrow. Antennae bare, a little longer than the body, 28-jointed. ♀.

Length 2.5 mm, terebra 1 mm.

Kuching, May (John Hewitt).

This is a distinct species, easily recognised from its entirely smooth body, densely haired terebra and hind legs. The basal abdominal segment has a perpendicular slope; from it the abdomen becomes gradually narrowed towards the apex, which is bluntly rounded. The species probably belongs to *Myosoma*, but after spending some time over the matter, I am unable to find any definite characters to separate *Myosoma* from *Bracon*.

Microplitis bimaculatus, sp. nov.

Black, the sides of the basal 2 abdominal segments broadly above and their ventral surface entirely whitish-yellow; the apical half of the anterior femora, rufo-testaceous, their tibiae and tarsi whitish-testaceous; the middle tarsi infuscated; the spurs white; wings hyaline, the nervures and stigma black; there is a cloud at the centre of the stigma going down on either side of the radius and curving round below the 1st transverse cubital nervure. Palpi pale testaceous. ♂.

Length 4 mm.

Kuching, Borneo (John Hewitt, B. A.).

Face and clypeus closely covered with short fuscous pubescence, the face opaque, coarsely granular, separated from the clypeus by a furrow. Front and vertex shining, finely, closely punctured and covered with a short, dark pile. Middle lobe of mesonotum raised; on the apex are 2 large, deep, ovoid foveae, close to the large, deep scutellar depression and separated by a narrow distinct keel; post-scutellum flat, bordered by straight keels, forming, with a transverse apical one, a square area, from the centre of which a keel runs down the middle of the metanotum, which is coarsely irregularly reticulated; the apical slope is steep, has a stout keel down the centre, this keel being bordered by short, transverse, stout striae. Propleurae striated in the middle; the meso- and metapleurae irregularly reticulated and densely covered with white pubescence. Abdomen shorter than the thorax, ovate, smooth and shining; the apical segments are fringed with black hair. The basal ventral segment is as long as the following 2 united, the black central part is raised, clearly separated and of equal width. Hind legs stouter than the 4 anterior; the spurs short, white. The thickened basal part of the radius is straight, oblique, the apical (from the areolet) is faint, narrow and curved; the 1st transverse cubital nervure is roundly curved, the 2nd straight, oblique. The apex of the wings is faintly clouded.

***Iphiaulax contemptus*, sp. nov.**

Black, the head, thorax and legs smooth and shining; the abdomen opaque, closely punctured, the puncturation becoming weaker towards the apex, the 2nd segment more or less longitudinally striated; the part outside the lateral keel closely transversely striated; there is a distinct, longer than it is wide, smooth and shining keel on the base; it becomes gradually narrowed towards the apex, which extends shortly beyond the middle of the segment. Wings hyaline, a little tinged with fuscous; the stigma fuscous, except in front, the nervures blackish; the recurrent nervure interstitial; the 3rd abscissa of radius a little longer than the basal 2 united. ♀.

Length 3 mm, terebra 2 mm, a little longer than the abdomen.

Kuching, Borneo (John Hewitt, B. A.)

Suturiform articulation distinct, deep, closely striated; the apex of the 3rd abdominal segment is longitudinally striated; there is a weakly striated furrow across the apex of the 4th and 5th segments. Temples wide, obliquely narrowed, the occiput transverse. The sides of the 3rd abdominal segment are raised, smooth and shining at the apex.

This species resembles very closely *I. obesculus* in colouration and size; the absence of a keel on the base of the 2nd abdominal segment and of a distinct, crenulated suturiform articulation on *I. obesculus* enable the latter to be easily known from *contemptus*.

(Fortsetzung folgt.)

57:091

Literaturbericht.

Coleopterorum-Catalogus.

Auspiciis et auxilio W. Junk — editus a S. Schenkling.

Den Coleopterologen wird die Nachricht hochwillkommen sein, dass ein neuer Käfer-Katalog im Erscheinen begriffen ist. Nachdem der „Gemminger-Harold“ schon lange nahezu vergriffen ist, war die Herausgabe eines neuen Kataloges geradezu eine Notwendigkeit geworden. Er enthält, wie dem Prospekt zu entnehmen ist, die Haupt-Literatur, die Synonymen-, Varietäten- und Vaterlands-Angaben sämtlicher bekannter Coleopteren-Species der ganzen Erde und wird in Lieferungen — eine jede eine abgeschlossene Familie oder Gruppe umfassend — erscheinen, welche in zwangloser Folge, fortlaufend numeriert, herausgegeben werden. Nachdem alle Familien erschienen sind, wird eine Anweisung darüber gegeben, wie die Familien nach dem System zu ordnen sind, und es werden Titelblätter für die einzelnen Bände gedruckt. Die Literatur über Biologie und Entwicklungsgeschichte der Käfer, namentlich aller Schädlinge, wird besonders sorgfältig registriert. Jede Lieferung ist auch einzeln käuflich. Der Preis für den Druckbogen beträgt Mk. 1.50. Subskribenten auf das ganze Werk, die 1909 eintreten, erhalten eine Ermässigung von einem Drittel, zahlen also für den Bogen 1 Mk. Subskriptionen sind an den Verlag von W. Junk, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 201, zu richten. Für alle Familien sind Spezialisten als Bearbeiter gewonnen. Eben erschienen ist Pars 1: R. Gestro, Rhysodidae, 11 pp., Mk. 1.— (Subskription Mk. —.65). Diese Lieferung wird gerne zur Ansicht gesandt. Im Druck befinden sich Pars 2: F. Borchmann: Nilionidae, Othniidae, Aegialitidae, Lagriidae, Petriidae; Pars 3: F. Borchmann: Alleculidae; Pars 4: H. v. Schönfeldt: Brenthidae; Pars 5: S. Schenkling: Cleridae; Pars 6: E. Olivier: Drilidae et Lampyridae; Pars 7: M. Hagedorn: Ipidae; Pars 8: H. Wagner: Apioninae; Pars 9: R. Gestro: Cupedidae et Paussidae.

Der Katalog erscheint in deutscher, französischer und englischer Sprache.

Achtung

für Sammler u. Händler!

Für meine wissenschaftliche Sammlung palaeartischer Macrolepidopteren suche ich stets zur Bereicherung derselben **Zwitter, Hybriden,**

Aberrationen aller Gattungen

und sonstige Abnormitäten
zu höchsten Preisen

gegen Baar zu erwerben. Eventuell stehe auch im Tausch mit seltenen tadellos gespannten Arten zur Verfügung. Ansichtssendungen gegen Vergütung sämtlicher Unkosten sieht dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant,
Mitglied 62. **Cöln a/Rhein.**

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR and 20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS

THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Reisegefährte nach Klein-Asien für Sommer 1910

gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Grosse, äusserst sorgfältig gehaltene Schmetterlings- :: Sammlung ::

im ganzen zu verkaufen.

Vier Schränke mit 160 Kästen Exoten,
ein Schrank mit 40 Kästen Einheimische.
Bei Ganzverkauf $\frac{1}{10}$ Staudingerpreise.
Näheres durch

Frau Professor Koch,
Freiburg i. B., Hildastrasse 64.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

:: :: Okkasion! :: ::

Exotische Käfer in Wort und Bild

statt 116 Mk., nur 50 Mk.

In Original-Prachtb., eventuell in

Monatsraten.

A. Grubert, Berlin 8.

Lebende Puppen.

Pyri, spini 250, pavonia 100, ligustri 100,
ocellata 120, euphorbiae 80, vinula 70,
podalirius 120 Pf. per Dtz.

Mad. salicalis 50 Pf. per Stck.

Gustav Seidel, Hohenau,
Nied.-Oesterr.

Billige exotische :: :: :: :: :: Riesenkäfer!

Chalcosoma atlas, v. colossus, v. chiron,
Batocera wallacei, Petrognatha gigas,
Archon centaureus, Mecynorrhina torquata,
Hexarthrus buqueti, deyrollei,
Odontolabis bellicosus, siwa, Cladognathus
giraffa, Goliathus giganteus, Megalorrhina
harrisi, v. peregrina.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22,
Hamburgerstrasse 45.

Pracht-Käfer! In tadellos., frisch.
Exemplar. gebe ab
Fornasinius hirthi, hochseltene ost-
afr. Goliathide, Paar Mk. 60.—,
Diceraderbyana, Paar Mk. 4.—,
Eudicella nyansana, Paar Mk. 7.—,
Neptunides stanleyi, Paar Mk. 10.—,
Sternocera elliptica 1.25, pulchra
3.50, escholtzi 2.50, bertolini 1.—,
lanifica 1.20, Sterapsis ambigua 1.—,
Amblysterna splendens 1.—, Ar-
chon centaurus 3.—, Xylotrupes
australis 1.—.

Pracht-Serien.

Nur feine, bunte Käfer
aus allen Tropengegenden mit
viel. gross., sonst teuren Species,
Namen und Fundorten.

25 Stck. in 25 Arten Mk.	7.50
50 " " 50 " "	12.—
75 " " 75 " "	18.—
100 " " 90 " "	21.—

Porto und Verpackung extra.

Paul Ringler, Natural-Import, Thale
(Harz).

Kräftige Freilandpuppen.

Je 120 Stck. Cer. bicuspis, Hopl. mil-
hauseri, Acr. alni, 250 Stck. Acr. cuspis
gibt ab im Tausch gegen andere ge-
sunde Puppen, auch gewöhnliche Arten,
ev. gegen bar billigst.

Hermann Rangnow jr., Berlin 39,
Sparrstr. 17, II.

Neue **Coleopteren-Liste**
No. XXIX ist soeben erschienen
und wird auf Verlangen franko
versandt.

KARL KELECSÉNYI,
Coleopterolog.
Tavarnok, via N.-Tapolcsány,
Hungaria.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.



Man verlange grat. u. fr. m. reich. illustr. Preislisten
über entom. Requisiten. — Gespannte Lepidopteren.

Die Deutsche Entomol. Gesellschaft

erstrebt für Deutschland nach dem Vor-
bilde der grossen 'Société Entom. de
France' und 'Entom. Society of London'
die Schaffung einer grossen nationalen
entomologischen Gesellschaft, welcher
anzugehören Ehrenpflicht eines jeden
deutschen Entomologen einsollte. Durch
den Umfang ihrer Publikationen (800—
900 p. pro Jahr) bei dem mässigen
Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt
sie alle anderen deutschen Fachzeit-
schriften bedeutend. Ihre Verbindung
mit dem 'Deutschen Entomologischen
Nationalmuseum' (Berlin, Thomasius-Str.
21, Kustos S. Schenkling: täglich 9—2 Uhr)
gibt ihr die festeste Fundierung. Da
die Bibliothek des letzteren Institutes mit
derjenigen der Gesellschaft zusammen-
hängt, stehen allen Mitgliedern Bücher-
schätze (auch Versand nach auswärts)
zur Verfügung, wie sie keine entomol.
Gesellschaft Europas besitzt. Die 'Deut-
sche Entomol. Zeitschrift' hat seit ihrer
Vereinigung mit der Konow'schen Zeit-
schrift für Hymenopterologie und Dip-
terologie eine Auflage von 750 und er-
scheint 6mal im Jahr, bringt ausser
systematischen, biologischen etc. Ori-
ginalarbeiten in jeder Nummer Berichte
über die wichtigsten Vorgänge der
entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis
für Mitglieder), Referate, Adressen von
Sammelern, Buchhändlern etc. — Sitz-
ungen jeden Montag im Königgrätzer
Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin).
Satzungen und Probenummern stehen
gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Coscinoscera herkules,

der kolossalste Falter der Erde
(geschwänzter Riesenatlas), trifft
Anfg. Dezemb. wieder in einigen
Pärchen aus Neuguinea ein. Paar
je nach Grösse u. Qual. Mk. 75.—
bis Mk. 100.—

Paul Ringler, Natural-Import, Thale
(Harz).

Anzeige.

Die entomologische Abteilung des
Naturhistorischen Institutes „Linnaea“
habe ich käuflich übernommen und sehe
unter der Firma

Entomologisches Institut

von Eugène Rey,

Angeboten von Insekten aller Art und
deren Frassstücken und Entwicklungs-
stadien stets gern entgegen.

Eugène Rey, Berlin NW.,
Lübeckerstr. 4.

Larven und Käfer

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten
und Präparieren, sowie zur Anlage entomo-
logisch-biologischer Sammlungen. Von Karl
Mühl, entomologischer Präparator. Mit
6 Tafeln u. zahlreichen Textbildern. Taschen-
format. 150 Seiten. Zu beziehen durch jede
Buchhandlung oder gegen Einsendung von nur
M. 1.50 für das geheftete, M. 2.— für das
gebundene Buch postfrei vom Verlage

Strecker & Schröder,
Stuttgart-A 5,

der auch umsonst illustr. Prospekt über die
Sammlung „Naturwissenschaftliche
Wegweiser“ versendet.

:: Tropen-Welt-Serien ::

Zusammenstellungen
hochfeinster Prachtfalter
in Düten (auch gespannt)
aus allen Erdteilen sortiert in
vorzügl. Qual. Aeusserst preiswert,
für Wiederverkauf passend!

25 Stck. in 25 versch. Art. Mk. 10.—
50 „ „ 50 „ „ 18.—
100 „ „ 100 „ „ 30.—

Die Serien enthalten nur wirklich
prächtige Arten, wie Ornith.,
Papilios, Morphos, Actias, Attacus,
etc., nichts Unansehnliches.

Paul Ringler, Natural-Import, Thale
(Harz).

Meine diesjähr. Preisliste

über palaearect. Lepidopteren, welche
manches Interessante bieten wird, er-
scheint noch im Oktober.

Kaufe und tausche stets bessere
Lepidopteren und Puppen.

Leopold Karlinger,
Wien XX/1, Brigittagasse 2.

Wegen Aufgabe meiner Sammlung (mit Ausnahme der Lucaniden) verkaufe ich

Familienweise zu jedem annehmbaren Preise

	Palaearkten		Exoten	
	Arten (ca.)	Stückzahl	Arten (ca.)	Stückzahl
Chrysomeliden	542	5213	188	3720
Meloiden	112	1183	51	339
Tenebrioniden	230	3365	103	965
Alleculiden	24	213	1	1
Lagriiden	4	35	16	87
Curculioniden	750	10750	250	2200
Lamellicorniden	275	2500	350	2550
Staphyliniden	400	2800	15	29
Buprestiden	92	1000	71	189
Cerambyciden	191	3132	114	879
Brenthiden	1	1	12	30
Scolytiden	94	750	—	—
Telephoriden	250	1850	35	250
Dytisciden	255	2337	2	2
Gyriniden	15	203	2	7
Hydrophiliden	140	1401	1	1
Hydrobiiden	1	13	—	—
Pselaphiden	38	225	10	12
Clambyden, Corylophiiden,	} 27	325	—	—
Trichopt				
Silphiden	46	742	1	1
Histeriden	109	1170	12	22
Elateriden	112	1290	35	70
Coccinelliden	54	320	—	—
Canthariden	250	1850	35	250

und diverse kleinere Familien.

Die Käfer sind von Spezialisten zum Teil determiniert, sind gut erhalten
und fast alle mit bedrucktem Fundorte versehen. !! Viele Seltenheiten!!
Versand: Nachnahme. Verpackung frei.

J. Hirsch, Berlin NO., Böttzowstr. 9, I.

Für Besichtigung: Fernruf VII. 989.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pfg. berechnet.

57 (46.7)

Canarische Sammelexkursionen.

Von K. M. Heller-Dresden.

(Fortsetzung.)

Die in südwestlicher Richtung aus dem Weichbilde der Stadt durch Bananenpflanzungen und an Palmengruppen vorbeiführende Carretera del centro ¹⁾ beginnt bald zwischen kahlen steinigen Höhenzügen anzusteigen. Das Schrittempo unseres dreispännigen Gefährtes ermöglichte es uns abzuspringen und längs der Strasse einige Steine umzudrehen. Neben grösseren Mengen des gewöhnlichen Ohrwurms (*Forficula auricularia* L.) fanden wir die ersten *Hegeter tristis* F., eine auf Gr. Canaria sehr gemeine Tenebrionidenart, ausserdem wenige Stücke von *Orthomus barbarus* Dej. und *Laemostenus complanatus* Dej. Je weiter aufwärts, desto üppiger werden die Felder und Gärten, in denen Wein, Zuckerrohr, Bananen ²⁾, Tomaten, die verschiedensten Fruchtbäume (Apfelsinen, Zitronen, Mandeln etc.) und Zierpflanzen gedeihen und hier und da durch Gruppen von Palmen beschattet werden, während der unter verstäubten Eucalyptusbäumen dahinziehende Entomologe, sofern nicht eine Steinmauer den Blick beschränkt, sich mit den die Strasse einsäumenden Aloe- und Opuntienhecken begnügen muss, Gewächse, die für den Sammler nur ein Hindernis im Vordringen, aber auf den Canaren keinerlei Insektenausbeute bieten.

Oberhalb von dem 479 m hoch gelegenen Orte St. Brigida (spr. Brichida) werden wir im strömen-

den Regen noch bei einem Landhaus aufgehalten, um uns dort einen eingezwängerten Löwen, für die Islenos eine grosse Sehenswürdigkeit, zeigen zu lassen und nach ungefähr vierstündiger Fahrt halten wir in dem kleinen Orte San Mateo (785 m) vor der Tür der Casa de Huéspedes „El Peninsular“, die auf dem Aushängeschild den vielversprechenden Vermerk trägt: *Le sirven comidas a todas horas y a la carta*. Die uns zunächst als Quartier angewiesenen fensterlosen Parterreräume ¹⁾ sind für unsere Zwecke unbrauchbar und so werden uns im Hause gegenüber im ersten Stock helle Räume eingerichtet; sie hatten bisher anscheinend nur als Fest- oder Empfangsräume gedient, denn ein Dutzend schwarz polierter Wiener Stühle (aus gebogenem Holz) nebst Kanapee, ein sehr bunter Teppich, ein Pfeilerspiegel und ein Glasspucknapf bilden die ganze Einrichtung.

Die Höhenlage San Mateos, die auch schon durch die Bauweise der Häuser mit ihren niedrigen ziegelgedeckten Giebeldächern im Gegensatz zu den flachen Dächern von Las Palmas zum Ausdruck kommt, bringt es mit sich, dass der Feldbau ringsum nur Cerealien (vor allem Bohnen) aufweist und Palmen (*Phoenix canariensis*) nur ganz vereinzelt und nur in kleinen Exemplaren in Gärten zu sehen sind. So weit das Auge das hügelige, terrassenartig ansteigende Land überblicken kann, so weit ist es auch in Kultur genommen und nur der kahle Höhenzug im Osten und die Vorberge des aufragenden, einer Ruine gleichenden Gipfels des 1850 m hohen Saucillo, haben den jedes Humusfleckchen ausnutzenden Fleiss der Islenos Halt geboten.

Wie überall, so ist auch hier das Wasser die Lebensader jeglicher Bodenkultur und schon weit oberhalb San Mateos sind die Wasserläufe sorg-

¹⁾ Die einzige grössere Karte von Gr. Canaria von Manuel Pérez y Rodríguez aus dem Jahre 1896 ist in Madrid erschienen und daselbst vergriffen, nur durch Zufall erstanden wir in Las Palmas noch ein Exemplar. Sie gibt nur in groben Zügen und mit zweifelhafter Genauigkeit die Topographie des Landes wieder.

²⁾ Die Canaren exportieren jährlich für 4500000 Mark Bananen!

¹⁾ Zwei, am anderen Morgen dort in der Falle gefangene Wanderratten erwähne ich deshalb, weil das Vorkommen dieses Nagers so weit landeinwärts bemerkenswert ist.

fältig gefasst und in Wasserbehälter, in denen sich nebenbei bemerkt *Hyla meridionalis* Böttger, der südliche Laubfrosch, tummelt, geleitet, von welchen aus die Ländereien zu bestimmten Tageszeiten abwechselnd nach Gemeindeordnung berieselt werden. So kommt es, dass bereits hier die beiden östlich und westlich den Ort tangierenden Barrancos um diese Jahreszeit fast vollkommen ausgetrocknet waren und nur eine halbe Stunde weiter aufwärts beide einen kleinen dünnen Wasserfall aufweisen, der zwar bald zwischen Geröll verschwindet, aber doch eine üppige Vegetation, namentlich mit Polstern von Cinerarien, hervorzaubert. Derartige Stellen sind es vor allem, die den, der die landschaftlichen Reize einer Gegend nur nach seinen natürlichen, ungekünstelten Naturschönheiten einschätzt, für mancherlei Enttäuschungen auf den Canaren zu entschädigen vermögen.

Unsere Fonda hatte eine nach Nordosten freiliegende Veranda, von der man über den kleinen davorliegenden Garten, über ein Kartoffelfeld weit hinweg bis zu dem sterilen Höhenzug im Osten blicken konnte. Wenn auch ab und zu eine frisch geschlüpfte *Vanessa indica* v. *vulcanica* God., die wir schon in Las Palmas an Blumenbeeten bemerkt hatten, uns beim Frühstück störte und infolge der zu schonenden Anpflanzungen nur zu einer vergeblichen Jagd verleitete, so war es doch andererseits erstaunlich zu bemerken, dass abends an die von der Veranda weithinleuchtende Lampe, so gut wie kein Anflug von Insekten stattfand.

(Fortsetzung folgt.)

57.92 Braconidae (91.1)

On some New Bornean Species of Braconidae.

By P. Cameron, New Mills by Stockport, England.

(Continuation.)

Iphiaulax obesculus, sp. nov.

Entirely black, except the basal ventral segments, which are obscure white; wings hyaline, slightly obscured with fuscous, the nervures and stigma black; the 2nd transverse cubital nervure is very obliquely sloped; the recurrent nervure is received distinctly in front of the transverse cubital. Abdomen broad, ovate; closely, finely, but distinctly punctured; the 2nd segment with out an area or keel, the 3rd, 4th and 5th with a transverse furrow at the base. Head and thorax smooth and shining, covered with a short white pile, as are also the legs. ♀.

Length 3 mm, terebra 2 mm, longer than the abdomen.

Kuching, Borneo, July (John Hewitt, B. A.)

Hind legs thickened; the metatarsus thicker than the other joints, as long as the following 2 joints united; tibial spurs short, the longer as

long at the 3rd tarsal joint. Temples wide, obliquely narrowed. Front very slightly depressed; a narrow, shallow furrow down its centre. The pubescence is denser on the pleurae than it is on the mesonotum. Parapsidal furrows narrow but distinct. There is no transverse furrow ('suturiform articulation') on the 2nd abdominal segment.

Iphiaulax varireticulata, sp. nov.

Black, the prothorax except the lower part of the pleurae, the mesonotum, scutellum and the mesopleurae above the oblique basal furrow; red; the rest of the mesopleurae and the base of metapleurae tinged with red; wings hyaline, tinged with fulvous, the stigma and costa at apex, pale ochraceous, the radius, cubitus and the anal nervure from near the base of a paler ochraceous colour; the costa behind the stigma and the basal nervures black; the recurrent nervure received distinctly before the transverse cubital nervure. ♀.

Length 9 mm, terebra 5 mm.

Kuching, Borneo (John Hewitt, B. A.)

Face finely rugose, opaque; there is shallow furrow, widened below on its lower two-thirds; the sides of the face below are more strongly and distinctly punctured. Palpi black, densely covered with white pubescence. Front deeply furrowed down the middle, the furrow deepest in the middle, with the sides oblique. Metanotum opaque, densely covered with white pubescence; on the sides it is finely closely reticulated; the apex is depressed and bears some, more or less oblique, striae. Pro- and mesopleurae smooth, the metapleurae closely shagreened and densely pilose. Basal half of centre of 1st abdominal segment closely, rugosely punctured, the apex with a straight central and 2 or 3 irregular stout keels on either side; the base laterally with some oblique striae. Basal plate on 2nd segment opaque, closely longitudinally rugose; the keel extends shortly beyond the middle; the part bordering it stoutly widely reticulated, bordered on the outside by an oblique keel; outside this keel it is obliquely striated, stoutly at the base, more weakly and closely towards the apex. The furrow is crenulated, curved and is without an apical branch; the other segments are closely longitudinally striated, more or less punctured and do not have furrows.

Iphiaulax saitii, sp. nov.

Black, the thorax rufous, broadly fuscous on the apex of metanotum laterally, the wings hyaline, a little tinged with fuscous, the nervures and stigma black; mandibles yellow, tinged with rufous above, the teeth black; palpi blackish, the apical 2 joints of maxillary pale fuscous. Head, metanotum, sternum and legs densely

covered with white pubescence; the pro- and mesonotum and their pleurae sparsely marked with shorter, white pile. Abdomen opaque, closely punctured, the central part of 1st abdominal segment irregularly rugosely punctured, more or less reticulated, the apex in the middle with a narrow longitudinal keel, with a smooth dilated part at the apex; the 2nd segment has the basal plate comparatively large, smooth, obliquely widened from the base to the middle, and obliquely narrowed from the middle to the apex; the keel extends close to the apex of the segment; the central part is closely irregularly reticulated and bounded by a slightly oblique keel, which is smooth and a little dilated at the apex; outside this keel the puncturation is closer than it is in the middle. The lateral furrow on the 1st segment is closely, obliquely striated. There is only one furrow, that between the 2nd and 3rd segments; it is closely, somewhat strongly striated; the apices of the 3rd and 4th segments have a narrow striated band; the apical 2 segments are pallid yellow. ♀ and ♂.

Length 5 mm; terebra 2 mm.

Kuching, Borneo (John Hewitt, B. A.)

The face is opaque and finely, closely rugosely punctured. The middle lobe of mesonotum is clearly separated at the base; the metanotum and metapleurae may be for the greater part black. The basal ventral abdominal segments are for the greater part pale yellow. There is a clearly defined furrow on the top half of the front commencing at the ocelli. Temples broad, distinctly, obliquely narrowed.

(to be continued.)

Der Traum des Entomologen.

Humoristisches Märchen in 3 Bildern von Ernst Breit,
cand. theol. et phil.).

I.

Eines heissen Sommertages
Lag in schönster Mittagsstunde
Ein Entomologe schnarchend
Auf dem grünen Wiesengrunde.

Seiner müden Hand entfallen
War das Netz, das weissgewebte,
Das im Sicherheitsgeföhle
Nun ein Weissling frech umschwebte.

Heimchen zirpten lust'ge Lieder
Zu der bunten Falter Tanze,
Und von Blum zu Blume schwirrten
Bienen rings im Sonnenglanze.

1) Anmerkung der Redaktion: Ganz ausnahmsweise wird einmal der Poesie in den Spalten der „Soc. entom.“ Raum gewährt. Der Verfasser ist eines Entomologen Sohn, nämlich des bei unseren Lesern in guter Erinnerung stehenden Herrn Julius Breit in Düsseldorf.

Doch es sah der müde Forscher
Nicht, was um ihn vorgegangen,
Denn den Schmetterlingsverderber
Hielt ein tiefer Traum umfassen.

Ihm erschien ein holdes Mädchen
Mit den Flügeln der Libelle,
Die in ihrem blauen Kleide
Schwebt ob der krystall'nen Quelle.

Und sie sprach: „Komm mit, mein lieber,
Will dir etwas Schönes zeigen,
Doch du darfst es nicht verscheuchen,
Darum musst du stille schweigen.

Und vor allem auch dich hüten
Mit dem Netze dreinzuhauen,
Wie es die Entomologen
Immer tun auf Wiesenauen.

Diesmal musst du dich beherrschen,
Sonst kann es dir schlimm ergehen
Schauen, ohne zu begehren,
Lerne, bester Freund, verstehen!“

Und der Forscher zupft am Barte,
Lächelt leis und voller Tücke,
Hm, da könnte es passieren,
Dass ein guter Fang mir glücke.

„Topp! Ich folge, Kind!“ So sprach er,
Packt zusammen seine Dosen,
Und in hoffender Erwartung
Folgte er der Ahnungslosen.

Schon war's dunkle Nacht geworden,
Als sie an die Wiese kamen,
Die von allen Seiten Wasser,
Wälder und Gebüsch umrahmen.

Und sie sprach: „Hier bleibe sitzen,
Schönes soll dein Auge schauen,
Aber hüte dich, du Mörder,
Mit dem Netze dreinzuhauen.“

II.

Elfen geben auf der Wiese
Heute einen grossen Ball,
Wollen fröhlich sein und tanzen
In des Mondes blassem Strahl.

Allerhand Insektenlarven:
Haben sie sich angelegt,
Fühler, Flügel, drei paar Beine
Heut ein jedes an sich trägt.

Nun schlägt's 12. Aus düstren Wolken
Bricht ein Meer von mildem Glanz,
Und vom Wiesengrunde hebt es
Leise sich zum Geistertanz. —

Hier ein Elf als Raupentöter,
Schillernd goldig, grün und blau,
Lädt zum Tanz ein blondes Mädchen,
Kostümiert als Gelblingsfrau.

Dort im schwarz und gelben Mantel
Schwebet ein Hornissenweib,
Mit dem Ritter Hummelschwärmer
Schwatzet sie zum Zeitvertreib.

Weiter hinten die Cyäne
In dem schwarz und roten Kleid
Tanzt mit einer Ochsenbremse
In der schönsten Einigkeit.

Und der Moschusbock, der grüne,
Träufelt seinen Wohlgeruch
Einer lieblichen Libelle
In das seidne Taschentuch.

Doch mit dem Gesellen tanzen
Will sie nicht, da fasst der Bock
Sie beleidigt an den Hörnern
Und verletzt den feinen Rock.

Eine dicke Hummelmutter
Möchte Frieden stiften, doch
Wütend reisst der grüne Flegel
Auch in ihren Pelz ein Loch.

Nasenrümpfend schaut's ein Bläuling
Aus der haute volée und spricht:
„Find ich keine Roseneule,
Nun, so tanz ich heute nicht.“

Gelbgekleidet, buntgebändert
Schwebet dort ein Schwalbenschwanz,
Holet ohne langes Säumen
Atalanta sich zum Tanz.

Und der König aller Elfen
Ist als Totenkopf maskiert,
Hat ein Kind aus der Familie
„Weissling“ schleunigst engagiert.

Doch der Oberfeldherr lappte
Als lucanus cervus dort,
Einem bunter Distelfalter
Schnappte er sein Mädchen fort.

Aber aller Masken schönste
War die Elfenkönigin,
Schimmernd als Perlmutterfalter
Schwebt sie ob den Wiesen hin.

Auch der Flügel Oberseite
Schien in Silberglanz getaucht,
Mit des Regenbogens Farben
Sanft und lieblich überhaucht.

Alle Tänzerpaare staunten
Ihre lichte Schönheit an,
Doch sie tanzte unbekümmert
Mit dem grauen Spannermann.

III.

Als sie nach dem Rain gekommen
Wo der Forscher sich versteckt,
Hatte das geübte Auge
Ihren Wert sogleich entdeckt.

Und er sprach: „O Donnerwetter,
Ein famoses Exemplar,
Dafür zahlt in Leipzig Heyne
Seine hundert Taler bar.

Schöne Varietät, entgehen
Sollst du deinem Schicksal nicht.“
Und er sprang mit seinem Netze
Aus dem Dunkel schnell ans Licht.

Doch da floss das sumpfige Wasser
Allsobald ihm in den Schuh,
Und der Mond deckt' seine Helle
Hinter schwarzen Wolken zu.

Und ein Schwarm von gift'gen Mücken
Hob vom Sumpfe sich sogleich,
Eine Polizeischwadron
Aus des Elfenkönigs Reich.

Und sie stachen mit den Säbeln,
Dass es drang durch Mark und Bein.
O du armer Falterjäger,
Was hilft nun dir dein Latein?

Und er machte, dass er fort kam,
Liess die „Varietät“ im Stich,
Um ihn heulten rings die Mücken
Ein Konzertlein fürchterlich.

Und es riefen Geisterstimmen
Hinter ihm wie Spott und Hohn —
Wurzeln halten seine Füße,
Auf der Nase liegt er schon!

Ueber ihn mit Hohngelächter
Stürzt sich die Geisterschar,
Und in seinen Herzensnöten
Wird er wach — wie sonderbar!

Oben blaut der Julihimmel
Von dem Sonnenlicht durchglüht,
Und ein weiter Blumengarten
Farbenbunt um ihn erblüht.

Und er liegt im duft'gen Grase,
Hat zum Glück ja nur geträumt,
Aber zum Insektenjagen
Doch die beste Zeit versäumt.

57.54 *Pyrrhocoris*: 15.3

Kannibalische Gelüste einer Feuerwanze.

Von Otto Meissner, Potsdam.

Taschenberg-Brehm schreibt, dass gefangen gehaltene Feuerwanzen (*Pyrrhocoris apterus* L.) bei Nahrungsmangel sich aneinander vergreifen, indem Imagines und ältere Larven jüngere anfallen und aussagen.

Dass dergleichen auch in der freien Natur geschieht, konnte ich letzthin (24. VII. 09) auf dem alten Friedhofe von Potsdam beobachten. An einer Linde sonnten sich zahl-

reiche Individuen dieser Hemipterenart. Darunter war eine Larve, die eben gerade ihre vorletzte Häutung beendet hatte und noch völlig einfarbig hellziegelrot aussah. Dicht neben ihr sass eine etwas jüngere Larve und hatte — wie ich bei näherem Hinblicken zu meinem Erstaunen bemerkte — ihren Rüssel in den Leib der Kameradin gebohrt, der natürlich noch ganz weich sein musste. Das Opfer rührte sich merkwürdigerweise gar nicht. Erst als ich die kannibalische Larve mit meinem Stocke weggejagt hatte, machte die angestochene Larve den Versuch zu kriechen, taumelte aber stark dabei und blieb dann wieder stehen.

Die Feuerwanzen machen es also wenigstens gelegentlich so wie die Krebse. Auch bei diesen müssen sich die frischgehäuteten bekanntlich vor allem vor ihren Artgenossen sorglich verbergen, um deren kannibalischen Gelüsten zu entgehen.

Der Kannibalismus scheint überhaupt bei den Tracheaten, speziell den Insekten, weitverbreitet zu sein, sogar bei phyto- und koprophagen! Ob das Verzehren der Eihülle und abgestreiften Larvenhäute, das wohl wegen des Chitingehaltes dieser Teile geschieht, etwa zu solchem Kannibalismus verleiten mag, will ich nicht entscheiden, obwohl mir manches dafür zu sprechen scheint. Sogar bei den staatenbildenden Ameisen und Termiten kommt diese hässliche Gewohnheit vor; mitunter ist sie hier allerdings durch die Verhältnisse gerechtfertigt, wenn es auch ein wenig grausam erscheint, dass bei den Termiten bei Ueberfluss an Individuen einer Kaste die überzähligen — verspeist werden!

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Colorados Tertiär Schichten haben neue Insekten geliefert, die zu den Mycetophilidae, Bombylidae und Platypezidae gehören.

Phaedon cochleariae, der Meerrettichblattkäfer, macht den Besitzern der Meerrettichkulturen in Unterfranken schwer zu schaffen. Im letzten Jahr ist der Schädling so häufig aufgetreten, dass die ganze Ernte auf dem Spiele stand. Man hatte mancherorts schon damit begonnen, die Pflanzen wieder auszugraben, um das Land mit anderen Gewächsen zu bestellen. Einmal schon brachten die Züchter das Opfer, den Anbau ein Jahr lang einzustellen, in der Hoffnung, durch Entziehung des Nährbodens dem Unheil zu steuern; der Erfolg blieb aber aus. Da der Käfer jährlich zwei Generationen hat, ist seine Vermehrung bedeutend. Meist wird die ganze Blattfläche siebartig durchlöchert und nur das aus festerem Gewebe bestehende Adernetz bleibt übrig. Es ist selbstverständlich, dass die Pflanzen

dadurch in der Weiterentwicklung gehemmt und oft zum Absterben gebracht werden.

Am 10. März verschied der auch in Europa oft genannte Assistent Professor of Economic Entomology der Cornell University M. V. Slingerland im Alter von erst 45 Jahren.

Auch der Floh hat seine Parasiten. Kürzlich wurde in Californien auf dem ♀ von *Ceratophyllus fasciatus* eine ganz kleine *Acarina* sp. gefunden.

Durch amerikanische Zeitschriften geht die Notiz, dass John B. Kissenger, der, als er in der Armee auf Cuba diente, sich freiwillig im Interesse der Wissenschaft den Stichen von Gelbfieber-Moskitos aussetzte, in elendem Zustand darniederliegt. Obgleich von den ersten ärztlichen Autoritäten gepflegt und scheinbar wieder hergestellt, erlitt er einen Rückfall, sodass er nun ein Krüppel ist, unfähig seine Glieder zu gebrauchen. Zwei andere Männer, die sich mit dem Giftstoff impfen liessen, sind an den Folgen gestorben. Den Witwen ist eine monatliche Pension von 100 \$ ausgesetzt worden; denselben Betrag soll Kissenger bekommen.

Im Rapport de la Mission d'études de la maladie du sommeil au Congo français 1906/08 findet sich eine Arbeit von E. Roubaud, die weitere Kreise interessieren dürfte. Sie betitelt sich „La Glossina palpalis, sa biologie, son rôle dans l'étiologie des Trypanosomiasés.“

Wer sich für die Erregerin der Pebrinekrankheit der Seidenraupe, *Nosema bombycis*, interessiert, lese die ausführliche Arbeit von W. Stempel im Archiv für Protistenkunde, Bd. 16. Verfasser berichtet darin über seine Infektionsversuche, schildert seine Untersuchungsmethoden und den Zeugungskreis und schliesst mit Bemerkungen über vergleichende Morphologie, Systematik und Phylogenie der Microsporidien.

N. Charles Rothschild teilt mit, dass er im Juni 1907 aus von Deutschland bezogenen Puppen mehrere *Bembecia hylaeiformis*-Falter erhalten habe. Zwei davon gingen eine Copula ein, die nur ca. eine Viertelstunde währte. Er verbrachte das ♀ auf einen Himbeerstrauch und erhielt Mitte August dieses Jahres ein ♂ aus einer im Frühling in den Stengeln gefundenen Raupe; mithin braucht die Art zwei Jahre zu ihrer Entwicklung.

Am 23. Oktober fand in München unter zahlreicher Beteiligung angesehener Vereine und Privatpersonen aus Deutschland und Oesterreich, u. a. des Dürerbundes, der Gesellschaft der Naturfreunde, des österreichischen Reichsbundes für Vogelkunde und Vogelschutz, des Wiener Tierschutzvereins, des Vereins für Vogelschutz in Bayern, der bayerischen botanischen Gesellschaft, verschiedener Lehrervereine für Naturkunde und vieler Vereinigungen für Heimat- und Tierschutz die Gründung eines „Vereins Naturschutzpark“ statt, mit dem Sitze in Stuttgart, der Deutsch-

land und Oesterreich umfasst und die Schaffung von Naturschutzparks sich zum Ziele setzt. In diesen Naturparks soll die Natur im urwüchsigen Zustande erhalten und unserer von der fortschreitenden Kultur mit dem Untergang bedrohten Tier- und Pflanzenwelt eine sichere Zufluchtsstätte geboten werden. Es wurde ein engerer und weiterer Arbeitsausschuss gewählt. Alle Freunde der Heimat- und Tierschutzbewegung werden gebeten, gegen spätere Leistung eines Jahresbeitrags von mindestens 2 Mark sich anzumelden bei der „Geschäftsstelle des Vereins Naturschutzpark, Stuttgart,“ die jede gewünschte Auskunft erteilt.

Neu eingelaufene Preislisten.

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas: Lepidopteren-Liste No. 53. In wiederum vergrößerter Ausgabe hat sich die uns wohlbekannte Liste, deren Anordnung und Preise den meisten Sammlern zur Richtschnur dienen, bei uns eingestellt.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Grafen Turati ging als Geschenk ein:

Nuove forme di Lepidotteri e note critiche.

Autor: Conte Emilio Turati.

Der Empfang wird dankend bestätigt.

M. Rühl.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

Prof. Carlos E. Porter, Casilla 2352, Santiago, Chile, wünscht mit Sammlern von Myriopoden und Acarinen in Verbindung zu treten.

Chris. E. Olsen, No. 1 Jefferson Ave. Maspeth, L. I. N. Y., sammelt Lepidopteren.

R. S. Woglum, Whittier, California, sammelt Coleopteren.

Otto Buchholz, 382 Littleton Ave. Newark, N. J., offeriert Puppen von *Hyperchiria pamina* und var. *aurosea*.

Fred. M. Mueller, 167 Evanston Ave. Chicago, Ill., offeriert Schmetterlinge.

Fred Marloff, Oak Station P. O. Alleg. Co. Pa., liefert frische Macro- und Micro-Lepidopteren gegen ihm fehlende.

George M. Dodge, Louisiana, Mo., liefert befruchtete Eier von *Catocala ilia*, *neogama*, *pratrix*, *robinsoni*, *vidua*, *retecta*, *innubens*, *cara*, *amatrix*.

Fred. Burns, 636 Center Str., Reno, Nevada, tauscht Lepidopteren.

F. Malkmus, 4398 1/2 G. Gilson Ave., St. Louis, Mo., tauscht Lepidopteren.

A. H. Manee, Southern Pines, N. C., hat im Tausch abzugeben: *Panorpa rufa*, *lugubris*, *americana*, *Priocera fuliginosa*, *Megacilissa electa*, *Bradycinetus ferrugineus*.

Dr. M. E. Hoag, Wapello, Iowa, verkauft genadelte amerikanische und mexikanische Falter.

Empfehlenswerte Bücher als Weihnachtsgeschenke für Coleopterologen.

Bau, Käfersammler, geb. Mk. 7.—. — Calwer's Käferbuch, 22 Lfgn. à 1 Mk. — Heyne-Taschenberg, Exotische Käfer in Wort und Bild, geb. Mk. 45.—. — Kolbe, Einführung in die Kenntnis der Insekten, geb. Mk. 15.50. — Lampert, Bilder aus d. Käferleben, geb. Mk. 1.40.—. — Mühl, Larven u. Käfer, geb. Mk. 1.80.—. — Reitter, Fauna Germanica I. u. II. Bd. à Mk. 10.—. — Seidlitz, Fauna baltica Mk. 10.50. — Seidlitz, Fauna transsilvanica Mk. 12.—.

Versand an mir unbekannte Herren nur gegen Einsend. d. Betrages od. Nachnahme.

Heinr. E. M. Schulz, Hamburg 22, Hamburgerstrasse 45.

!! Billige Falter !!

100 Stck. in 70 Arten m. kl. Fehl. best. Mk. 3.50, 100 Stck. in 70 Arten in gut. Qual., darunter viele gute Arten (best. gesp.) Mk. 6.—, 100 Käfer in 80 Arten, alles best., Mk. 3.—. Porto und Pack. wird billigst berechnet.

Gustav Seidel, Hohenau, Nieder-Oesterr.

Anzeige.

Die entomologische Abteilung des Naturhistorischen Institutes „Linnaea“ habe ich käuflich übernommen und sehe unter der Firma

Entomologisches Institut

von Eugène Rey

Angeboten von Insekten aller Art und deren Frassstücken und Entwicklungsstadien stets gern entgegen.

Eugène Rey, Berlin NW., Lübeckerstr. 4.

:: :: Okkasion! :: ::

Exotische Käfer in Wort und Bild

statt 116 Mk., nur 50 Mk.

In Original-Prachtbd., eventuell in

Monatsraten.

A. Grubert, Berlin 8.

Empfehlenswerte Bücher als Weihnachtsgeschenke für Lepidopterologen.

Bau, Schmetterlingssammler, geb. Mk. 6.—. — Berge's Schmetterlingsbuch, ca. 22 Lfgn. à Mk. 1.20. — Hofmann-Spuler, Schmetterlinge, geb. Mk. 57.50.—. — Lampert, Die Gross-Schmetterlinge und Raupen, geb. Mk. 27.—. — Lutz, Buch der Schmetterlinge Mk. 12.—. — Mühl, Raupen und Schmetterlinge, geb. Mk. 1.40.—. — Seitz, Die palaearkt. Gross-Schmetterlinge, ca. 100 Lfgn. à 1 Mk. — Seitz, Die exotischen Gross-Schmetterlinge, ca. 300 Lfgn. à Mk. 1.50.

Versand gegen Einsendung des Betrages oder Nachnahme.

Heinr. E. M. Schulz, Hamburg 22, Hamburgerstrasse 45.

Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Wegen Aufgabe meiner Sammlung (mit Ausnahme der Lucaniden) verkaufe ich

Familienweise zu jedem annehmbaren Preise

	Palaearkten		Exoten	
	Arten (ca.)	Stückzahl	Arten (ca.)	Stückzahl
Chrysomeliden	542	5213	188	3720
Meloiden	112	1183	51	339
Tenebrioniden	230	3365	103	965
Alleculiden	24	213	1	1
Lagriiden	4	35	16	87
Curculioniden	750	10750	250	2200
Lamellicorniden	275	2500	350	2550
Staphyliniden	400	2800	15	29
Buprestiden	92	1000	71	189
Cerambyciden	191	3132	114	379
Brenthiden	1	1	12	30
Scolytiden	94	750	—	—
Telephoriden	250	1850	35	250
Dytisciden	255	2337	2	2
Gyriniden	15	203	2	7
Hydrophiliden	140	1401	1	1
Hydrobiiden	1	13	—	—
Pselaphiden	38	225	10	12
Clambyden, Corylophiiden,	127	325	—	—
Trichopt				
Silphiden	46	742	1	1
Histeriden	109	1170	12	22
Elateriden	112	1290	35	70
Coccinelliden	54	320	—	—
Canthariden	250	1850	35	250

und diverse kleinere Familien.

Die Käfer sind von Spezialisten zum Teil determiniert, sind gut erhalten und fast alle mit bedrucktem Fundorte versehen. !! Viele Seltenheiten!!
Versand: Nachnahme. Verpackung frei.

J. Hirsch, Berlin NO., Böttzowstr. 9, I.

Für Besichtigung: Fernruf VII. 989.

== Achtung! == Wichtig für Autoren.

Unterzeichneter übernimmt die Anfertigung künstlerischer Original-Zeichnungen von Schmetterlingen. Ausführung in Aquarell-Malerei oder als schwarze Tuschzeichnung zu Textillustration für Zeitschriften oder wissenschaftliche Werke. Für guten naturgetreue Abbildung wird garantiert.

Preisnotierung mässig, auch werden schöne farbenprächtige Schmetterlinge und grosse exotische Käfer in Zahlung genommen. Probe-Arbeiten sowie gute Referenzen stehen Interessenten gern zur Verfügung.

Heinrich Bergel, Lithograf,
Freiburg i. Schl., Sandstr. 23.

Raupen u. Schmetterlinge

Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten u. Präpar., sowie zur Anlage entomolog. Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten. Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten. Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu beziehen d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

Ornithoptera hecuba,

gezogen auf Key-Eilanden Ia. Dütentfalter, Paar Mk. 4.50; mit geringen Fehlern Mk. 3.—. Bei Mehrabnahme bitte Offerte einzufordern.

Cand. Kluge, Tübingen, Hafengasse.

Coscinoscera hercules,

der kolossalste Falter der Erde (geschwänzter Riesenatlas), trifft Anf. Dezemb. wieder in einigen Pärchen aus Neuguinea ein. Paar je nach Grösse u. Qual. Mk. 75.— bis Mk. 100.—.

Paul Ringler, Natural-Import, Thale (Harz).

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung zur Aufsuchung und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen von

Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft
naturhistorische Gegenstände aller Art.

:: Tropen-Welt-Serien ::

Zusammenstellungen
hochfeinster Prachtfalter
in Düten (auch gespannt)
aus allen Erdteilen sortiert in
vorzügl. Qual. Aeusserst preiswert,
für Wiederverkauf passend!

25 Stck. in 25 versch. Art. Mk. 10.—
50 " " 50 " " " 18.—
100 " " 100 " " " 30.—

Die Serien enthalten nur wirklich
prächtige Arten, wie Ornith.,
Papilios, Morphos, Actias, Attacus,
etc., nichts Unansehnliches.

Paul Ringler, Natural-Import, Thale
(Harz).

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

Reisegefährte nach Klein-Asien für Sommer 1910

gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Grosse, äusserst sorgfältig gehaltene

Schmetterlings- :: Sammlung ::

im ganzen zu verkaufen.

Vier Schränke mit 160 Kästen Exoten,
ein Schrank mit 40 Kästen Einheimische.
Bei Ganzverkauf $\frac{1}{10}$ Staudingerpreise.

Näheres durch

Frau Professor Koch,
Freiburg i. B., Hildastrasse 64.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in **Lepidopteren-Liste 53** (für 1910, 100 Seiten gross Oktav) ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen, davon über 8000 aus dem palaearkt. Gebiete, viele der grössten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, gebrauchte Insekten-Schränke. Ferner 189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung der Liste mit vollständigem **Gattungsregister** (auch Synonyme) für Europäer und Exoten versehen. Preis der Liste Mk. 1.50 (180 Heller, 190 Centimes). Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen. **Coleopteren-Liste 30 A (Palaearkt)** (80 S. gross Oktav). — 14400 Arten aus dem palaearktischen Faunengebiet und 60 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem **alphabeth. Gattungsregister** (2450 Genera) versehen. Preis Mk. 1.— (120 Heller, 125 Centimes). **Coleopteren-Liste 30 B (Exoten)** kommt in Kürze zur Ausgabe.

Liste VII (76 Seiten gross Oktav) über europ. und exot. **div. Insekten**, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopt. und 266 biolog. Objekte, sowie 50 sehr empfehlenswerte Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem **alphab. Gattungsregister** (2800 Genera) versehen. Preis Mk. 1.50 (180 Heller). Listenversand gegen **Vorausbezahlung**, am sichersten per **Postanweisung**. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreffenden Gruppe von über 5 Mk. netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als **Sammlungskataloge**. Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Hoher Barrabatt.
Auswahlsendungen bereitwilligst.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei
Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Neue **Coleopteren-Liste**
No. XXIX ist soeben erschienen
und wird auf Verlangen franko
versandt.

KARL KELECSÉNYI,
Coleopterolog.
Tavarnok, via N.-Tapolcsány,
Hungaria.



Man verlange grat. u. Fr. m. reich. illustr. Preislisten
über entom. Requisiten.— Gespannte Lepidopteren.

Herrliche Uraniden!

Nyct. albifasc., agathocles, metaurus,
imperator Ia, dazu 1 riesg. Amph.
duponch., alles gespannt, nur 13,50 Mk.

Hofmann,

Schmetterlinge Europas, 2. Aufl., gebunden, gut erhalten, Tafeln wie neu, Text mit einer Anzahl handschriftl. eingefügter, ergänzd. u. berichtigd. Bemerkungen versehen (z. B. Nomencl. nach d. neuen Stgr.-Reb.-Katalog), die den Wert des Werkes erhöhen. Nur 14 Mk.

Julius Stephan,
Seitenberg, Bez. Breslau.

Achtung

für Sammler u. Händler!

Für meine wissenschaftliche Sammlung palaearctischer Macrolepidopteren suche ich stets zur Bereicherung derselben

Zwitter, Hybriden,

Aberrationen

aller Gattungen

und sonstige Abnormitäten

zu höchsten Preisen

gegen Baar zu erwerben. Eventuell stehe auch im Tausch mit seltenen tadellos gespannten Arten zur Verfügung. Ansichtssendungen gegen Vergütung sämtlicher Unkosten sieht dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant,
Mitglied 62. **Cöln a/Rhein.**

Pracht-Käfer! In tadellos., frisch. Exemplar, gebe ab
Fornasinius hirthi, höchst seltene ost-afr. Goliathide, Paar Mk. 60.—,
Dicraderbyana, Paar Mk. 4.—,
Eudicella nyansana, Paar Mk. 7.—,
Neptunides stanleyi, Paar Mk. 10.—,
Sternocera elliptica 1.25, pulchra 3.50, escholtzi 2.50, bertolini 1.—,
lanifica 1.20, Sterapsis ambigua 1.—,
Amblysterna splendens 1.—, **Archon centaurus** 3.—, **Xylotrupes australis** 1.—.

Pracht-Serien.

Nur feine, bunte Käfer aus allen Tropengegenden mit viel gross., sonst teuren Species, Namen und Fundorten.

25 Stck. in 25 Arten	Mk. 7.50
50 " " 50 " "	12.—
75 " " 75 " "	18.—
100 " " 90 " "	21.—

Porto und Verpackung extra.

Paul Ringle, Natural.-Import, Thale
(Harz).

Sammlungs-Verzeichnis
für Europäische Grossschmetterlinge nebst
Raupen- und Schmetterlings-Kalender
von **A. Koch.**

II. Auflage.

Für jeden Sammler unentbehrlich.

Preis brosch. Mk. 4.—, geb. Mk. 5.—,
geb. u. durchschossen Mk. 6.—.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
BERLIN C. 2, Brüderstr. 15.

Käfer von Neu-Guinea.

40 schöne grosse Exemplare in 20 Arten, darunter Cicindeliden, Lucaniden, Sagra, bestimmt gute Qualität für nur Mk. 6.—, exkl. Porto.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

100 Schmetterlinge von Sikkim

(Himalaya), darunter allein 30 Papilio u. viele andere hervorragende Gattung., ca. 70 versch. Arten sehr empfehlenswerte Centurie Mk. 18.—, 50 Tagfalter von Sikkim, ca. 30 Arten, Mk. 8.—.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzelle oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.8 (67.5)

Eine Lepidopteren-Ausbeute vom Kiwu-See.

Von Dr. K. Grünberg, Berlin.

Die folgende Aufzählung behandelt eine kleine Sammlung von Lepidopteren, welche Herr Oberleutnant von Stegmann und Stein in Kissenje am Kiwu-See (Zentralafrika) gesammelt und dem zoologischen Museum zu Berlin überwiesen hat. Die Kollektion umfasst 56 Arten, darunter 4 noch unbeschriebene, welche zu den Gattungen *Mylothris*, *Rhodogastria*, *Dasychira* und *Calpe* gehören. Hervorzuheben ist der rein ostafrikanische Charakter der ganzen Ausbeute und das gänzliche Fehlen typisch westafrikanischer Arten.

Rhopalocera.

Danaididae.

Amauris echeria (Stoll) var. (ab.?) *jacksoni* Sharpe, 1 ♂.

Satyridae.

Ypthima albida Butl. var. *argentata* Bartel, 2 ♂.

Nymphalididae.

Acraea egina (Cram.) ab. nov. *contraria*, 3 ♂.

Unterscheidet sich von der typischen *egina* etwa in demselben Masse wie *harrisoni* Sharpe (1904, Entomologist, v. 37, p. 132), aber im entgegengesetzten Sinne: Die schwarzen Flecke sind bei genau gleicher Anordnung sämtlich kleiner.

Flügelgrund schwarz, die helle Färbung lebhaft hellrot. Hinterrandfleck im Vorderflügel breit, fast die ganze Länge der Ader 2 einnehmend; aber über diese kaum hinausgehend. Zwischen den Adern 2 und 7 schmale rote Längsstriche, die nur bei einem Stück etwas breiter sind, aber doch gegen die schwarze Grundfarbe stark zurückbleiben. Die schwarzen Wurzel- und Diskalflecke im Hinterflügel klein, teilweise fast

punktförmig und alle viel kleiner als bei der typischen Form und bei var. *areca* Mab. Auf der Unterseite ebenfalls alle schwarzen Flecke im Vorder- und Hinterflügel kleiner, der Wurzelfleck im Hinterflügel tief dunkelrot, scharf von der Grundfarbe abgehoben, die schwarze Saumbinde von den grossen gelben Zwischenflecken fast ganz verdrängt, welche nur ziemlich schmale Aderstriche und eine aus einzelnen Strichen gebildete schmale innere Begrenzungslinie übrig lassen. Grösse wie bei *egina*.

Acraea perenna Doubl. Hew., 1 ♂.

Acraea bonasia (F.), 1 ♂.

Acraea vinidia Hew., 1 ♀.

Planema poggei Dew., 1 ♂.

Atella columbina (Cram.), 1 ♀.

Atella phalantha (Drury), subsp. *aethiopica* Rothsch. u. Jord., 1 ♀.

Precis clelia (Cram.), 2 ♂.

Precis octavia (Cram.) var. *hib. amestris* (Drury), 1 ♂.

Hypolimnas misippus (L.), 3 ♂, 1 ♀.

Byblia anvata Bois. var. *acheloia* Wallgr. f. *vulgaris* Staud., 2 ♂, 1 ♀.

Neptis agatha (Stoll), 1 ♂, 1 ♀.

Charaxes varanes (Cram.) *vologesus* Mab., 2 ♂.

Charaxes pollux pollux (Cram.), 1 ♂, 2 ♀.

Lycaenidae.

Lachnocnema d'urbani Trim., 1 ♀.

Cupido margaritaceus Sharpe, 3 ♂.

Cupido telicanus Lang var. *plinius* (F.), 8 ♂.

Cupido malathana (Boisd.), 1 ♂.

Pierididae.

Mylothris kiwuensis nov. spec., 2 ♀.

Verwandt mit *Myl. yulei* Butl.

♀. Oberseite: Im Vorderflügel stumpf hell

ockergelblich gefärbt mit ganz leichtem rötlichen Anflug, nur an der Wurzel etwas lebhafter. Hinterflügel kaum oder wenig heller als die Vorderflügel. Vorderrand des Vorderflügels längs der Costa geschwärzt, Wurzel in beiden Flügeln mit schwarzen Schuppen besät. Die schwarze Apikalbinde im Vorderflügel an der Spitze 5 bis 6 mm breit, bis zur Ader 4 reichend, bezw. mit dem Saumfleck auf Ader 4 noch deutlich verschmolzen. Auf der Ader 7 bildet die Binde am Innenrand einen deutlichen spitzen zahnartigen Vorsprung. Ader 3 mit einem grösseren, Ader 2 mit einem kleineren oder punktierten Saumfleck. Der Saumfleck auf Ader 1 sehr klein oder ganz fehlend. Hinterflügel mit kleinen schwarzen Saumflecken auf den Adern 1b—6, die Flecke auf den Adern 2—4 etwas, aber nicht auffallend grösser als die übrigen. Unterseite: Etwas heller als die Oberseite, besonders im Hinterflügel mehr weisslich, Vorderflügel an der Wurzel bis gegen das Zellenende lebhaft orange gelb, auf der Aussenhälfte zwischen den Adern undeutliche, hell ockergelbe, gegen den Saum verbreiterte Längsstreifen. Ader 2—8 mit kleinen schwarzen Saumflecken, auf Ader 1b zuweilen ein ganz kleiner schwarzer Saumpunkt. Hinterflügel am Vorderrand über der Costalader orange gelb, zwischen den Adern gegen den Aussenrand ähnliche Streifen wie im Vorderflügel, aber noch unbestimmter. Saumflecke wie oben. Länge des Vorderflügels 36—38 mm, Flügelspannung 47—52 mm.

- Pieris gidica* Godt., 1 ♂.
Pieris crawshayi Butl., 1 ♀.
Pieris orbona Geyer, 1 ♂.
Pieris helice L., 1 ♂, 1 ♀.
Eronia leda Boisd., 1 ♂.
Terias desjardini (Boisd.), 1 ♂.
Terias desjardini (Boisd.) var. *aestiv. extr. regularis* Butl., 2 ♂.

Papilionidae.

- Papilio chrapkowski* Suff. (1904, Iris, p. 98, t. 2, f. 2), 5 ♂.
Papilio demodocus Esp., 4 ♂, 2 ♀.
Papilio polices (Cram.), 2 ♂.

Heterocera.

Saturniidae.

- Bunaea alcinoë* (Stoll), 1 ♀.

Geometridae.

- Euchloris* (?) *efformata* Warr., 1 ♀.
Eucrostes spec., 1 ♂.

Sphingidae.

- Temnora aurata* (K.), 1 ♂.
Macroglossa trochilus (Hb.), 2 ♂.
Hippotion balsaminae (Walk.), 1 ♂.

Hypsiidae.

- Hypsa speciosa* (Drury), 1 ♀.

Arctiidae.

- Utetheisa pulchella* (L.), 5 ♂, 3 ♀.
Rhodogastria bubo (Walk.), 9 ♂. — Die schwarzen Punkte auf dem Thorax, sowie die schwarzen Seitenflecke am Hinterleib sind bei allen Stücken stark obsolet, zuweilen bis zum völligen Verschwinden.

Rhodogastria nigrivenosa nov. spec.

Scheitel des ♂ ohne Haarschopf, Costa im Vorderflügel nicht erweitert.

Fühler schwarzbraun mit hellerer Basis, Basalglied rot, oben schwarz. Taster vorwiegend schwarz, Gliedbasen oben rot, unten gelblich braun. Kopf und Thorax gelblich braun, Hinterende und Basis des Hinterleibs heller, weisslich. Zwischen Kopf und Thorax ein schmaler roter Ring. Schwarzer Punkt auf der Stirn deutlich, am Scheitel schwach angedeutet. Tegulae, Patagia, Thoraxrücken und Basis der Vorderflügel mit den gewöhnlichen schwarzen Punkten. Oberseite des Hinterleibs tief scharlachrot, an den Seiten eine breite zusammenhängende schwarze Längstrieme. Unterseite weisslichgrau. Beine oben ausgedehnt scharlachrot, unten bräunlichgelb.

Flügel ganz weiss, halb durchscheinend, alle Adern der Vorderflügel mit Ausnahme der Costa, Subcosta und Ader 11 schwarz. Discoidalflecke fehlen.

Länge der Vorderflügel: 25 mm.

Flügelspannung: 51,5 mm.

Von den nächstverwandten afrikanischen Arten, *Rhodogastria leucoptera* Hamps. (1901, Lep. Phal., v. 3, p. 506, no. 2122, t. 50, p. 4), *Rh. niveivirea* Bartel (1903, Iris, v. 16, p. 208) und *Rh. atrivena* Hamps. (1907, Ann. Nat. Hist., ser. 7, v. 19, p. 240) unterscheidet sich die vorliegende Art folgendermassen: Die genannten 3 Arten haben sämtlich weissen Kopf und Thorax, sowie getrennte schwarze Seitenflecke am Hinterleib, bei *leucoptera* Hamps. und *niveivirea* Bartel fehlen ausserdem die schwarzen Adern im Vorderflügel; *atrivena* Hamps., welche schwarze Adern besitzt, hat dagegen gelbe Beine und in beiden Flügel-paaren einen kleinen schwarzen Discoidal-fleck, welcher wiederum bei *nigrivenosa* fehlt.

Eligma hypsoides (Walk.), 1 ♂.

Amphicallia pactolica (Butl.), 1 ♂.

Lymantriidae.

Dasychira stegmanni nov. spec., 2 ♀.

♀. Fühler, Kopf, Thorax und Beine tief schwarzbraun, fast schwarz. Hinterleib heller, graubraun mit schwarzbraunen dorsalen Haarschöpfen, am After hellbraun.

Oberseite der Vorderflügel tief dunkelbraun mit unbestimmten schwärzlichen Linien und helleren Flecken. Zwischen der hinteren Mittelader und Ader 1 eine subbasale, etwas nach aussen gebogene schwarze Querlinie, eine zweite vor der Mitte, von der Subcosta bis zum Innenrand reichend, in der Zelle winkelig gebrochen, hinter der Zelle gewellt. Am Zellenende eine V-förmige schwarze Zeichnung. Unter der Mitte von Ader 2 ein ziemlich deutlicher schwarzer Fleck, darüber zwischen Ader 2 und 3 ein kleinerer. Etwas weiter saumwärts zwischen der Ader 3 und dem Vorderrand noch einige undeutliche Flecke, zusammen mit 3 hellbraunen Flecken in den Feldern 3, 5 und 6, von denen aber nur der erstere ziemlich deutlich ist. Dicht vor dem Saum eine fast kontinuierliche Querreihe kleiner schwarzer Zwischenflecke. Die schwarzen Linien und Flecke sind ausser dem Fleck am Zellenende von einem ganz leichten weissen reifartigen Anflug umgeben, der durch weisse Schuppenspitzen hervorgerufen wird. Auch der äusserste Saum ist derartig bereift. Saumschuppen schwarzbraun, hell gefleckt. Hinterflügel oberseits einfarbig graubraun mit schmaler gelblicher Saumlinie. Saumschuppen am Aussenrand den Aderendigungen gegenüber leicht weiss gefleckt. Unterseite in beiden Flügeln dunkel graubraun mit einer schmalen schwärzlichen, im Hinterflügel doppelten Postdiscalbinde, die aber nur zwischen dem Vorderrand und Ader 5 deutlich ist. Hinterflügel ausserdem mit ganz undeutlichem dunklen Discocellularfleck. Saumlinie in beiden Flügeln hellbraun. Saumschuppen wie oben. Länge des Vorderflügels 25—26 mm, Flügelspannung 50—51 mm.

Noctuidae.

Nyctipao macrops (L.), 1 ♂, 3 ♀.
Cyligramma fluctuosa (Drury), 3 ♂, 4 ♀.
Audea variegata Hamps., 1 ♀.
Polydesma collutrix (Geyer), 1 ♂.
Bareia incidens Walk., 1 ♀.
Plusiodonta wahlbergi Feld., 1 ♂.

Calpe imperialis nov. spec., 1 ♂.

Verwandt mit *Calpe minuticornis* Guén.

Fühler graubraun, einfach gekämmt, die Aeste gegen die Spitze breit und kurz. Kopf und Thorax rötlich braun, dicht mit weissen Punkten besät (den weissen Schuppenspitzen), welche auf der Stirn, auf den Tegulae und den Patagia feine weisse Querstreifen bilden. Taster und Beine mit braun und weiss gemischter Beschuppung, daher grau erscheinend.

Oberseite der Vorderflügel braun mit starkem weissen Seidenglanz, der am Vorder- und Aussenrand, sowie auf 3 breiten, schräg über die Flügelmitte ziehenden Querstreifen besonders intensiv

ist. Flügelspitze zipfelförmig vorgezogen, Hinter- rand mit breitem, stark vortretenden Mittel- lappen, gegen den Aussenrand in scharfem Winkel abgesetzt. Der ganze Flügel ist von zahlreichen unregelmässigen, längeren und kürzeren weissen, innen dunkelbraun gesäumten Querlinien durch- zogen. Aus der Spitze zieht eine dunkelbraune, aussen weiss gesäumte Linie in leichtem Bogen schräg nach hinten zur Ader 1b, von da als undeutliche Wellenlinie zum Hinterrand. Zwischen der Bogenlinie und dem Saum eine Reihe un- deutlicher kurzer schwarzer Striche auf den Adern. Die Adern 5—7 mit kurzen dunkel- braunen Saumstrichen. Aus der Spitze eine weisse Saumlinie, die aber schon bei Ader 5 undeutlich wird. Saumschuppen dunkelbraun. Hinterflügel graubraun mit dunklem Anflug, an der Wurzel und am Vorderrand hell, ebenso die Saumschuppen hell. Unterseite graubraun, Vorder- flügel auf der Mitte breit stark verdunkelt mit schwärzlichen Saumschuppen; Hinterflügel ganz hell, nur am Vorderrand über der Zelle ein ganz unbestimmter dunklerer Fleck. Länge des Vorder- flügels: 28,5 mm. Flügelspannung: 57 mm.

Calpe emarginata (F.), 2 ♂.

Calpe provocans Walk., 1 ♂, 1 ♀.

Hypena variabilis Walk., 1 ♀.

Chrysopolomidae.

Chrysopoloma crawshayi Auriv. (?), 1 ♀.

Fühler schwarz. Kopf und Beine gelblich braun, Schenkel und besonders die Schienen un- regelmässig schwarz gefleckt. Körper gelblich graubraun. Flügel oberseits ockerbraun mit schwärzlichen Saumschuppen und weissem runden Discocellularfleck im Vorderflügel. Vorderflügel ziemlich dicht mit schwarzen Punkten bestreut, welche jenseits der Zelle zu einer deutlichen, etwas schrägstehenden Mittelquerbinde zusammen- treten. Hinterflügel ohne Zeichnung. Unterseite wie die Oberseite, im Farbenton etwas mehr grau, Discocellularfleck im Vorderflügel undeutlich, beide Flügelpaare mit spärlichen schwarzen Flecken, Mittelquerbinde im Vorderflügel kaum angedeutet, dagegen die Hinterflügel mit deut- licher, aus zusammenfliessenden Flecken gebildeter Mittelbinde. Länge des Vorderflügels: 25 mm. Flügelspannung: 52 mm.

Es ist zweifelhaft, ob dieses Stück wirklich das noch unbeschriebene ♀ von *Chrysop. crawshayi* Auriv. ist. Es hat mit dem ♂ dieser Art neben dem allgemeinen Färbungscharakter die schwarzen Fühler und den Discalfleck im Vorderflügel ge- meinsam, doch fehlt dort die deutliche Mittel- binde im Vorderflügel und auf der Unterseite des Hinterflügels. Mit *noria* Dist. besteht ebenfalls eine bemerkenswerte Ähnlichkeit, doch fehlt bei dieser Art der weisse Discocellularfleck. Mög-

licherweise handelt es sich um eine noch unbeschriebene Art.

Pyralididae.

Syngamia abuytalis Walk., 1 ♀.

Hesperiidae.

Rhopalocampa forestan (Cram.), 1 ♂, 1 ♀.
57.82—89

57.92 Braconidae (91.1)

On some New Bornean Species of Braconidae.

By P. Cameron, New Mills by Stockport, England.
(Concluded from p. 139.)

Iphiaulax lynceus, sp. nov.

Black; the wings blackish to the basal abscissa of cubitus and the basal posterior part of the 1st cubital cellule, the 2 discoidal cellules and slightly beyond them; the rest lacteous; the basal nervures, lower part of 1st transverse cubital nervure and the base of accessory black; the stigma and apical nervures pale ochraceous. Head and thorax smooth and shining; the abdomen closely longitudinally striated, opaque, the 2nd segment more strongly striated on either side of the keel; which has the dilated base longer than it is wide and narrowed towards the apex; the apical prolongation is wider than usual and extends to the base of the apical third of the segment; it is shining, smooth, except for a few scattered punctures on the base. Sutureform articulation wide, stoutly striated; the apex of the 3rd segment is depressed and striated; there are distinct, crenulated furrows on the apices of the 4th and 5th. ♀.

Length 7 mm; terebra 7 mm.

Kuching, Borneo (John Hewitt, B. A.)

Face rugosely punctured and covered with white pubescence; there is a smooth line down the centre of the top; front and vertex weakly punctured; the frontal furrow wide, the centre deep, the sides obliquely sloped. Temples wide, oblique, the occiput slightly rounded.

Iphiaulax? ingrattellus, sp. nov.

Black, the head, thorax, fore legs, the middle except the tarsi, underside of antennal scape and tegulae, red; the ventral surface white, the sides of the segments with longish black lines, the basal 4 dilated at the base on the innerside, the last segment with a narrower line all round the outer edges, the 2 lines uniting at the apex, through the segment becoming gradually narrowed to a point; there is no area on the 2nd segment; wings dark fuscous, the nervures black, the stigma dark testaceous; the recurrent nervure is received shortly beyond the transverse basal.

The hair on the apical half of the sheaths of the ovipositor is white. ♀.

Length 20 mm, terebra 27 mm.

Sadong, Sarawak, Borneo, August (John Hewitt, B. A.).

Face sparsely covered with black hair. Tips of mandibles black. There is a distinct keel down the middle of the front, extending from the ocelli to the apex; its basal half thin, the apical dilated. Abdomen more than double the length of the thorax, the basal 3 segments being longer than it. Metanotum and sternum densely covered with fuscous pubescence. Basal slope of 1st abdominal segment smooth, depressed; the following part is oblique, stoutly striated, the striae clearly separated and with a triangular, almost smooth, space on the base; the rest is finely, closely, irregularly striated; the lateral furrow is regularly, somewhat stoutly transversely striated; at the base and apex of these is, on the outer edge, a tubercle. The 2nd segment is in the centre of the basal half, regularly longitudinally striated, the striae becoming gradually narrowed to a point; it is bordered by a wide, smooth depression, which ends in a fovea; the rest of the segment is irregularly longitudinally reticulated-striated, the striae more or less broken; the 3rd and 4th segments are irregularly reticulated, the striae more or less broken; their base longitudinally striated; there are crenulated furrows on the base of the 3rd, 4th and 5th segments; the lateral spurs are also crenulated; the space behind than raised, smooth and shining; the transverse furrow on the apex of the 5th is wider and deeper than the others, and the apex is more distinctly curled up.

This species is an *Iphiaulax* in all respects, except that the transverse median nervure is not interstitial. There is no genus of *Exothecini* in which it can be placed.

Ischnagathis, gen. nov.

Discoidal and 1st cubital cellules not separated. Radial cellule short, narrow; the transverse cubital nervures united in front, the 2nd with a long branch; transverse median nervure not quite interstitial, being received very shortly beyond the transverse basal. Stigma long, roundly curved behind; the radius issues from shortly behind its centre; parastigma distinct, longer than wide; the transverse basal nervure is joined to it by a short branch. Eyes large, projecting; the malar space not quite half their length. Vertex and front without keels. Mesonotum trilobate. Scutellum not margined. Metanotum not areolated. Abdomen twice the length of the thorax; the 1st segment slender, as long as the following 3 united; these are strongly, closely longitudinally striated. Thorax and apical segments of abdomen densely pilose. Spurs

short. Claws short, bifid. Hind coxae lengthened, half the length of the femora. Ovipositor as long as the abdomen. Metathoracic spiracles about 5 times longer than wide. The 1st abscissa of the radius short, half the length of the 1st transverse cubital nervure; there are only 2 abscissae.

Comes nearest to *Megathis*, which may be known from it by the mesopleurae having a crenulated furrow, by the metanotum being areolated and by the 1st abscissa of the radius being short and as long as the 2nd.

Ischnagathis petiolata, sp. nov.

Black, the antennal scape, labrum, mandibles, palpi, inner eye orbits, base of prothorax, tegulae and legs pale yellow, the base of 1st abdominal segment narrowly, the 2nd and the 4th to shortly beyond the middle, rufo-testaceous, the hind femora above, apex of tibiae and the 4 hinder tarsi, black; wings hyaline, the apex from the stigma fuscous, the costa, stigma and nervures black, the costal nervure to shortly beyond the middle testaceous. The pubescence dense, pale fulvous; it is longest on the scutellum and metanotum. The apex of the 1st abdominal segment is irregularly stoutly striated; the part in front of the striae is depressed. Temples short, obliquely rounded; the occiput is not quite transverse. ♀.

Length 11 mm, terebra 7 mm.

Bidi, Sarawak, Borneo, November (John Hewitt, B. A.).

The basal 4 ventral segments are testaceous, the spurs black. Clypeus laterally bounded by a curved furrow. Mandibles testaceous, their teeth black. Flagellum of antennae densely covered with short, stiff black hair.

57 (46.7)

Canarische Sammelexkursionen.

Von K. M. Heller-Dresden.

(Fortsetzung.)

Unser erster Ausflug am 27. April führte uns in südwestlicher Richtung, an dem ärmlichen Kirchlein vorbei, aus dem Orte heraus in ein ausgetrocknetes Bachbett. Obwohl dessen Abhänge reich mit Blütenpflanzen bedeckt waren, konnten wir nicht genug über die Insektenarmut staunen. Der vorgeschrittene Wiesenflor und die rasch von wenig über 10° C. des Morgens bis zu 25° C. mittags ansteigende Temperatur, das Geschmetter des hier häufigen, aber flüchtigen, wilden Kanarienvogels täuschte uns über die Frühe und selbst für die Canaren diesmal aussergewöhnlich kühle Jahreszeit hinweg, was wir erst später erkannten. Trotzdem war das Bachbett voll-

kommen dürr und sowohl das Umwenden von Steinen, als auch das Durchsieben von Geniste fast ergebnislos. Im wesentlichen waren es Staphylinen wie *Philonthus ebeninus* Grav., *concinus* Grav., *Oxytelus complanatus* Er., *Staphylinus canariensis* Gemm. u. Har. und *olens* Müll., die bei diesem Ausflug erbeutet wurden. Auf dem Bergabhang war auf Blüten die bereits auf der Isleta beobachtete *Tropinota squalida* Scop. eine häufige, aber auch fast die einzige auffallende Erscheinung, denn das Kötschern lieferte nur noch *Anaspis proteus*, *Anthicus guttifer* Woll., *Dasytes dispar* (?) Woll., *Psylliodes vehemens* Woll. und *Apion rotundipenne* Woll. während von Schmetterlingen fast nur *Pieris daphidice* L., *Pyrameis cardui* L. und *indica* v. *vulcanica* God., *Colias edusa* F. und *Chrysophanus phlaeas* L., *Pararge xiphioides* Stgr. flogen.

Die nach dem zweiten Frühstück unternommene grössere Tour (in allen einheimischen Gasthäusern gibt es nur Pension [zu 5—6 Pesetas] mit drei Mahlzeiten; des Morgens erstes, ungefähr 11 Uhr zweites Frühstück und um 7 Uhr abends die Hauptmahlzeit, letztere beiden mit mehreren warmen Gängen) führte zunächst den östlichen tieferen Taleinschnitt aufwärts, der nur in seinem oberen Teil im Bachbett einige Pfützen aufwies in und an denen wir *Agabus biguttatus* Oliv., *Gyrinus urinator* Ill., *concinus* Klug und *dejeani* Brull., ferner *Bembidium atlanticum* Woll. (1 Stück) und *subcallosum* Woll. fingen, während eine Untersuchung der teilweise zu Ställen benutzten Höhlen beiderseits des Wasserlaufs ergebnislos blieb. Ein Absturz mit kleinem Wasserfall machte es unmöglich den Barranco weiter aufwärts zu folgen und so kletterten wir in südwestlicher Richtung den Hang hinauf, um uns sogleich wieder zwischen wohlbestellten Feldern (meist von Saubohnen) zu befinden, die wir in der angegebenen Richtung einem Pfad folgend, durchquerten, um nach 20 Minuten einen, an dem nach Lechuza führenden Weg gelegenen Hain von Edelkastanien zu erreichen, der ungefähr 100 m über San Mateo liegen mag. Kaum zeigte sich hie und da ein junges Blättchen in den Kronen der Bäume und das trockene Laub auf dem Boden ergab beim Durchsieben nur *Cymindis cincta* Brullé, *Coptosthetus crassiusculus* Woll. und zwei unausgefärbte *Laparocerus sulcirostris* (Woll.) Ergiebiger war das Umwenden von Steinen da sich unter diesen *Calathus barbatus* Woll. und *canariensis* Har. (= *advena* Woll.) in einiger Anzahl fanden. Mit besonderer Ausdauer widmeten wir uns aber dieser Sammelmethode, nachdem meine Frau den ersten *Carabus coarctatus* Br. gefunden hatte; doch verging mindestens eine Stunde rastlosen Suchens, ehe ich eines zweiten Exemplares habhaft werden konnte. Als auffallenden Erscheinungen begegneten wir hier der grossen *Scolopendra valida* Lucas und der *Helix (Hemicycla) gaudryi* Orb.

die wohl öfters dem *Carabus coarctatus* zum Opfer fällt und bei längerem Aufenthalt als Köder für diesen benutzt werden könnte. —

Die Insektenarmut im allgemeinen, sowie die kühlen Nächte veranlassten uns folgenden Tags eine tiefere Lage, und zwar das 300 m unter San Mateo gelegene Santa Brigida aufzusuchen. Auch hier fällt es schwer von der Landstrasse abzuweichen, so sorgfältig ist das Land bebaut und so mussten wir uns begnügen an Feldrainen und Gräben oft zwischen mannshohen blühenden Bohnenfeldern unser Glück zu versuchen.

Das wesentlichste Ergebnis dieses Ausfluges war ein *Carabus coarctatus* Br., der unter der Brücke oberhalb St. Brigida, wo von Lepidopteren allein nur *Pyrausta aurata* (Micro) flog, gefunden wurde und ferner *Cossyphus insularis* Lap.; zwar eine gemeine Mittelmeerart, die aber Wollaston nur von Teneriffa aufführt und die seither, da sie mein Reisegefährte Dr. Husadel auch bei Las Palmas fand, auch auf Gr. Canaria heimisch geworden zu sein scheint. Andere uninteressante Funde, wie *Staphylinus olens* Müll., *Stenolophus teutonius* Schrnk., *Hister inaequalis* Oliv., *Aphodius hydrochaeris* F., *Coccinella VII-punctata* L. und der allerwärts vorkommende *Gryllus bimaculatus* de Geer, auch seine bernsteingelben Varietäten, verdienen kaum der Erwähnung. Selbst der in einer Höhle mit ziemlichem Zeitaufwand in Anzahl erbeutete Spanner erwies sich bei der Bestimmung nur als *Hypona obsitalis* Hb.

Ein am folgenden Tag unternommener Ausflug in der Richtung nach Val Sequillo, bei dem wir den Kamm des ziemlich Nord-Süd streichenden kahlen, nur mit spärlichen Graswuchs bedeckten Höhenzuges östlich von San Mateo erreichten, liess uns als häufigste Erscheinung *Pimelia sparsa* Brullé auffinden, dagegen *Arthrodinus*¹⁾ *curtus* Brullé (leg. Dr. Husadel) und *subcostatus*, sowie ganz oben auf dem Kamm (ca. 1000 m Höhe), weit ab von Wasser und Bäumen, *Carabus coarctatus* Br. nur in einzelnen Stücken aufgefunden wurden. Letzterer wurde später von uns in Teror wieder unter ganz anderen Fundortsverhältnissen aufgefunden, so dass sich bezüglich seines Vorkommens nur ganz allgemein sagen lässt. Im gebirgigen Teil von Gr. Canaria von 500 m Seehöhe aufwärts.

Auf all unseren kleinen Exkursionen zeigte sich uns immer klarer, dass die Entwicklung der Fauna in diesem Jahr (1907) noch mehr als in anderen Jahren in dieser Höhenlage ausserordentlich in Rückstand war. Die Abende waren stets so kühl (11° C.), dass wir es unangenehm empfanden uns nach Sonnenuntergang im Freien aufzuhalten. Eine ursprünglich beabsichtigte Besteigung des Sancillo wurde daher wegen des zu erwartenden entomologischen Misserfolges auf-

gegeben; auch touristisch wäre sie wahrscheinlich uninteressant gewesen, da der Gipfel wenn er auch früh morgens meist klar war, sich bereits um 11 Uhr in Passatwolken hüllte, die ihn erst kurz vor Sonnenuntergang wieder freiliessen.

Unser Entschluss, ein tiefer gelegenes Standquartier aufzusuchen, war daher ebenso leicht wie rasch gefasst und mit erstaunlicher Pünktlichkeit stellte sich der Ariero ein, der uns und unser Gepäck morgens am 1. Mai nach Telde, der alten Guanchen-Hauptstadt von Gran Canaria, geleiten sollte. Auf der Höhe des schon erwähnten Bergrückens, von dem man eine prächtige Aussicht sowohl nach Las Palmas als auch nach Ginámar und Telde geniesst, sammelten wir ausser der schon erwähnten *Pimelia sparsa* Brullé noch *Proscus glaber* Br. unter Steinen. Der Abstieg nach Val Sequillo ist sehr steil und felsig, so dass der Ariero das Gepäck mit einem Strick nach hinten ziehen und halten musste, damit es dem Tier nicht über den Kopf fiel. In diesem dem Süden zugekehrten Kessel war die Vegetation bei weitem vorgeschrittener als in San Mateo und man kann nicht leicht nach einem kürzeren Marsch einen grösseren klimatischen Unterschied beobachten wie hier, waren doch in Val Sequillo die Getreidefelder z. T. schon abgeerntet. Bei der ungewohnten Sonnenwärme schien uns der ungefähr 14 km lange Weg nach Telde mindestens doppelt so lang als er in Wirklichkeit war, zumal man auf dem stellenweise mehr einem Wildbachgeröll als einem Weg ähnlichen Pfad nur langsam vorwärts kommen konnte; dabei lag Telde wie eine Märchenstadt mit seinen im Sonnenglanz schimmernden Häusern und Kuppeln, überragt von schlanken Palmen, zum greifen nah vor uns.

(Fortsetzung folgt.)

57 : 091

Literaturbericht.

Schilsky, J. 1909. Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands und Deutsch-Oesterreichs. Mit besonderer Angabe der geographischen Verbreitung aller Käferarten in diesem Faunengebiete. Stuttgart, Strecker & Schröder. 8°. 222 pp. Geh. Mk. 5.50, geb. Mk. 6.50, mit Schreibpapier durchschossen Mk. 7.50.

Wie auf allen Gebieten des Wissens, so sind auch in der Entomologie in den letzten Jahrzehnten grosse Fortschritte zu verzeichnen. Auch der bekannte Verfasser liefert mit vorstehendem Werk einen wertvollen Beitrag zur Förderung der Käferkunde. Derselbe legt in übersichtlicher und instruktiver Weise fest, was an Käfern bis zum Jahre 1909 im genannten Faunengebiete kreucht und fleucht und wo das Tier sich ein Heimatsrecht erworben hat. Durch sehr einfache Zeichen wird erläutert, welche Arten überall

¹⁾ Reitter, Ent. Nachr. 1900, p. 299.

verbreitet sind und welche nur eine beschränkte Verbreitung haben, welche von Süden nach Norden, welche von Westen nach Osten oder auch umgekehrt gewandert sind. Für den Zoogeographen bildet das Werk eine vorzügliche Grundlage; der deskriptive Entomologe benutzt es als einen zuverlässigen Ratgeber; dem Sammler bietet es wertvolle Anhaltspunkte, dem Faunisten einen sicheren Anhalt zum weiteren Ausbau seiner heimatlichen Fauna; für die Besitzer der „Fauna Germanica“ von Edm. Reitter, deren Auflage ca. 35 000 beträgt, ist es eine willkommene Ergänzung.

Des Verfassers erste Arbeit über dasselbe Thema erschien im Jahr 1888 in Berlin, die Nachträge wurden in den folgenden Jahren (bis 1908) in der Deutsch. entom. Zeitschr. publiziert. In der Anordnung der Familien, Gattungen und Arten folgt das Werk dem Katalog von Heyden, Reitter und Weise. Durch übersichtliche, einheitliche Zeichen kann sich der Zoogeograph leicht über die Verbreitung jeder einzelnen Art orientieren.

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Aus einer Kolonie von *Anergates atratulus* Schenk von einem für Schweden neuen Fundort in Oestergötland wurden 2 Gynandromorphen gezogen. Eines Tages zeigte sich in dem Gipsnest 1 sonderbares Individuum, das ein mit Flügeln versehenes ♂ zu sein schien. Die Flügel waren etwas runzelig und reichten kaum über die Spitze des Hinterleibes hin. Drei Tage darauf erschien ein zweites Exemplar, doch mit grossen, ausgebildeten Flügeln. Die nähere Untersuchung zeigte, dass die Tiere gynandromorph waren. Abgesehen von den beiderseits symmetrisch entwickelten Flügeln ähnelten sie in ihrem allgemeinen Aussehen überwiegend den ♂♂. Zur Rechten aber fanden sich ausgesprochen weibliche Kennzeichen eingemengt. Von physiologischem Interesse war das eine Exemplar dadurch, dass es sich selbst als Männchen fühlte, während die wirk-

lichen ♂♂ es als ♀ behandelten. Es machte erfolglose Paarungsversuche mit den ♀♀, blieb aber von den ♂♂ unbeachtet; erst mehrere Tage darauf bemühte sich ein gewöhnliches ♂ stundenlang eine Kopula herbeizuführen. Schliesslich wurden beide Gynandromorphe von im Nest befindlichen Tetramorium-Arbeiterinnen so misshandelt, dass sie herausgenommen werden mussten, um nicht verstümmelt zu werden. Dieses Benehmen der Arbeiterinnen ist ihrer Behandlung der gewöhnlichen ♂♂ gerade entgegengesetzt; diese haben sich sonst ihres ganz besonderen Wohlwollens zu erfreuen, was durch stetes Belecken, Säubern und Umhertragen bekundet wird. Offenbar betrachteten sie die beiden Gynandromorphen als nutzlose Glieder der Kolonie.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Dr. Galvagni ging als Geschenk ein:

Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren der adriatischen Inseln.

Autor: Dr. Egon Galvagni.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

W. R. Walton, 8110 N. 18th Str., Harrisburg, P., gibt im Tausch mexikanische Lepidopteren, besonders Sphingiden, ab.

John Robinson, 24 Greenall Street, Warrington, gibt tauschweise Schmetterlinge ab.

M. C. Dixon, 208, Warwick Road, Carlisle, tauscht Falter.

C. E. Raven, 7 Durham Terrace, London W., gibt Schmetterlinge im Tausch ab.

W. Renton, Rachan, Broughton, Peeblesshire, verkauft Lepidopteren.

Agnes, capitaine au 33^e d'artillerie, Poitiers, vertauscht Coleopteren aus den Alpen.

Georges de Vicher, 5 rue du Grand-Saint-Jean, Montpellier, tauscht Literatur über Orthopteren.

Unseren geehrten
Herren Abonnenten
die herzlichsten
Wünsche
zum Neuen Jahr!
Zürich.

Familie Rühl.



Man verlange grat u. fr. m. reich. illustr. Preislisten über entom. Requisiten.— Gespannte Lepidopteren.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.

Neue **Coleopteren**-Liste
No. XXIX ist soeben erschienen
und wird auf Verlangen franko
versandt.

KARL KELECSÉNYI,
Coleopterolog.
Tavarnok, via N.-Tapolcsány,
Hungaria.

Achtung
für Sammler u. Händler!

Für meine wissenschaftliche Sammlung palaeartischer Macrolepidopteren suche ich stets zur Bereicherung derselben **Zwitter, Hybriden, Aberrationen aller Gattungen** und sonstige Abnormitäten zu höchsten Preisen gegen Baar zu erwerben. Eventuell stehe auch im Tausch mit seltenen tadellos gespannten Arten zur Verfügung. Ansichtssendungen gegen Vergütung sämtlicher Unkosten sieht dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant, Mitglied 62. **Cöln a/Rhein.**

V. Frič in Prag
kauft und verkauft
naturhistorische Gegenstände aller Art.

Larven und Käfer

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von **Karl Mühl**, entomologischer Präparator. Mit 6 Tafeln u. zahlreichen Textbildern. Taschenformat. 150 Seiten. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einsendung von nur M. 1.50 für das geheftete, M. 2.— für das gebundene Buch postfrei vom Verlage

Strecker & Schröder,
Stuttgart-A 5,
der auch umsonst illustr. Prospekt über die Sammlung „Naturwissenschaftliche Wegweiser“ versendet.

Jeder Käfer 3 Pfennig!
Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

== Achtung! ==
Wichtig für Autoren.

Unterzeichneter übernimmt die Anfertigung künstlerischer Original-Zeichnungen von Schmetterlingen. Ausführung in Aquarell-Malerei oder als schwarze Tuschzeichnung zu Textillustration für Zeitschriften oder wissenschaftliche Werke. Für gutenaturgetreue Abbildung wird garantiert.

Preisnotierung mässig, auch werden schöne farbenprächtige Schmetterlinge und grosse exotische Käfer in Zahlung genommen. Probe-Arbeiten sowie gute Referenzen stehen Interessenten gern zur Verfügung.

Heinrich Bergel, Lithograf,
Freiburg i. Schl., Sandstr. 23.

Exotische Käfer
in Wort und Bild
statt 116 Mk., nur 50 Mk.
In Original-Prachtbd., eventuell in **Monatsraten.**

A. Grubert, Berlin 8.

Hemipteren-Preisliste
sendet umsonst und portofrei
Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR and 20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS
THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Preisliste No. 63
über exotische Schmetterlinge versendet gratis und franko

Ernst A. Böttcher,
Berlin C. 2.

Ornithoptera hecuba,
gezogen auf Key-Island. Ia. Dütensfalter, Paar Mk. 4.50; mit geringen Fehlern Mk. 3.—. Bei Mehrabnahme bitte Offerte einzufordern.

Cand. Kluge, Tübingen, Hafengasse.

Reisegefährte
nach Klein-Asien für
Sommer 1910
gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Die „Deutsche Entomol. Gesellschaft“

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen „Société Entom. de France“ und „Entom. Society of London“ die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem „Deutschen Entomologischen Nationalmuseum“ (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenkling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücher-schätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die „Deutsche Entomol. Zeitschrift“ hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzelle oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.68 Apion Neue Apioniden.

Beschrieben von Hans Wagner, Zürich.

Im nachstehenden gebe ich einige vorläufige Diagnosen nebst wenigen Beschreibungen neuer Formen und Arten des paläarktischen, aethiopischen und indo-malayischen Faunengebietes, welche mir seit längerer Zeit aus dem Materiale verschiedener Kollektionen vorliegen.

1. Apion Horvathi var. nov. Jacobsoni m.

Von der typischen Form nur durch die auffallend hell ziegelrote Grundfarbe des ganzen Körpers (die verdunkelte Stelle um das Scutellum fehlt), und die gelbe statt graue Beschuppung des ganzen Käfers, verschieden; nur die Klauen, das Schildchen, die Fühlerkeulen- und Rüsselspitzen sind schwarz, die Kniee und Tibienenden leicht angedunkelt.

Eine kleine Anzahl vollständig gleicher Exemplare, von Herrn Custos Jacobson, dem diese interessante Form freundlichst gewidmet sei, aus dem Materiale des kais. zool. Museum zu St. Petersburg, mitgeteilt; die Tiere stammen aus Farab, Buchara.

2. Apion (Perapion) Hartmannianum n. sp.

Von der Gestalt und Farbe eines *Ap. curtirostre* Germ., aber wohl 3 mal so gross; in der Skulptur von Kopf, Thorax und Rüssel, sowie in der Bildung des letzteren, dem *Ap. (Perap.) externepunctatum* Dbrs. (*Martjanovi* Fst.) äusserst nahe verwandt. Der Rüssel ist beim ♀ fast gerade, sehr robust und bis zur Spitze noch etwas kräftiger als bei *externepunctatum* und ziemlich dicht punktiert; ebenso ist die Skulptur des Kopfes und Halsschildes, welche letzterer an den Seiten leicht gerundet und nach vorne etwas stärker verschmälert als nach rückwärts und mit

einem tiefen, bis zur Mitte reichenden Basalstrich versehen. Die Decken sind stark punktiert gestreift, die ebenen Spatien sind durch 2—3 Reihen ungleichmässiger, ziemlich starker Punkte ausgezeichnet. Auch in der Tarsenbildung steht die Art dem *externepunctatum* am nächsten, indem das Klauenglied fast so lang ist als die 2 ersten Glieder zusammen; diese sind gleich gebildet, so lang als breit.

Long. (s. r.): 3,6 mm.

Ein ♀ dieser ausserordentlich charakteristischen Art, aus Tientsin (7. VIII. 1899) wurde mir von meinem verehrten Collegen, Herrn Fr. Hartmann mitgeteilt und in dankenswerter Weise für meine Kollektion überlassen; sie sei ihm herzlichst dediziert!

3. Apion Roepkei n. sp.

Eine durch die nanophyesähnliche Gestalt, mit langen, schlanken Beinen, die rötlich-pechbraune Farbe und den starken Lackglanz, äusserst markante Art! Kopf mit den ziemlich stark vortretenden, gewölbten Augen, hinter welchen er durch eine punktierte Querdepression vom glatten Scheitel getrennt, ohne diesen merklich breiter als lang, die flach eingedrückte Stirne fein chagriniert, matt, hinter dieser mit einigen gröberen Punkten besetzt. Der dünne, stark glänzende, cylindrische Rüssel beim ♀ reichlich $1\frac{1}{3}$ mal so lang als Kopf und Thorax zusammen, ziemlich stark und gleichmässig gekrümmt; die feinen, schlanken Fühler im basalen $\frac{1}{3}$ eingelenkt. Schaft reichlich 2 mal so lang als das 1. Geisselglied, dieses länglich-oval, viel stärker als die folgenden Glieder, diese deutlich länger als breit; die relativ grosse Keule scharf abgesetzt, eiförmig zugespitzt.

Halsschild trapezförmig, etwas kürzer als an der Basis breit, an den Seiten nach vorne fast geradlinig verengt, seitlich gesehen schwach gewölbt; mit feinen, flachen, staubförmige Härchen tragenden Pünktchen spärlich besetzt, stark

glänzend, ohne Andeutung eines Basalgrübchens. Flügeldecken kurz-oval, an den Seiten gleichmässig gerundet, etwa in der Mitte am breitesten, an der Basis mit den wohl entwickelten Schulterbeulen kaum breiter als der Thorax, seitlich gesehen hoch gewölbt; fein punktiert-gestreift, die ebenen Spatien glänzend glatt, mit 1 Reihe äusserst feiner staubförmige Härchen tragender Punkte besetzt. Scutellum rundlich, von einer Furche umgränzt; der 1. Punktstreifen der Decken ist stärker eingedrückt. Beine lang und schlank, 1. und 2. Tarsenglied gleich, kaum länger als breit. Klauen scharf gezähnt.

Long. (s. r.): 1,7 mm.

Dieses prächtige Tierchen wurde von meinem lieben Kollegen, Herrn Dr. phil. W. Röpke, Assistent an der zoologischen Proefstation in Bandoeng, in 1 weiblichen Exemplar in Salatiga (Java) im Sommer 1908 erbeutet und meiner Kollektion freundlichst überlassen; es sei dem Entdecker herzlich zugeeignet.

4. *Apion ceuthorrhynchidium* n. sp.

Durch den ceuthorrhynchus-ähnlichen Habitus sehr ausgezeichnet. Körper schwarz, sehr fein und spärlich, schwärzlich pubescent, die Flügeldecken mit blauem Schimmer. Der Kopf mit den flachgewölbten Augen nach vorne leicht verengt, hinter den Augen durch eine flache Furche vom fein chagrinierten Scheitel getrennt, die chagrinierte, fein und spärlich punktierte Stirne mit 2 undeutlichen, mit einzelnen gröberen Punkten besetzten, flachen Strichen. Rüssel beim ♀ merklich länger als Kopf und Thorax zusammen, von der Basis nach vorne wenig und allmählich verengt, sehr schwach gebogen; bis zur Fühlerinsertion chagriniert und matt, von da zur Spitze glänzend, glatt, mit gröberen Punkten mässig dicht besetzt. Die Fühler zwischen dem basalen $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ eingelenkt, ziemlich kräftig, das 1. Geisselglied rundlich, die übrigen fast gleich lang, so lang wie breit, deutlich schwarz bewimpert, die relativ grosse, eiförmige Keule stark abgesetzt. Halsschild an der Basis etwa $1\frac{1}{3}$ mal so breit als lang, von da nach vorne an den Seiten stark ausgerundet verengt, am Vorderrande etwa so breit als lang, die Hinterecken fast rechtwinkelig; die groben, flachen Punkte etwas runzelig, der Grund dicht chagriniert, das Basalstrichel sehr scharf, etwa $\frac{1}{3}$ der Thoraxlänge. Die Flügeldecken gedrungen-oval, an der Basis reichlich breiter als die Thoraxbasis, mit normal entwickelten Schulterecken, von da nach hinten kaum erweitert, hinten stumpf abgerundet; seitlich gesehen mässig gewölbt, jedoch nach hinten steil abfallend; ziemlich stark punktiert-gestreift, die flachgewölbten Zwischenräume etwas runzelig chagriniert und undeutlich punktiert; das längliche Schildchen ungefurcht. Beine mässig lang und schlank, die hinteren Tibien gegen den

Apex schwarz beborstet, die Tarsen fast gleich, das 1. Glied so lang als breit; die feinen Klauen undeutlich gezähnt.

Long. (s. r.): 1,8 mm.

1 Exemplar (♀) in meiner Kollektion aus D.-O.-Afrika (ohne näherer Provenienz), ein 2. weibliches Exemplar, von Herrn Dr. Chr. Schröder am Kilimandjaro bei 4000 m erbeutet, in der Sammlung des kgl. zoologischen Museums zu Berlin.

5. *Apion dongollanum* n. sp.

Der var. *circumscriptum* des *Ap. considerandum* Fabr. sehr nahe stehend, von gleicher Färbung und Bekleidung und Grösse, durch folgende Merkmale leicht zu trennen: der ganze Käfer ist etwas schlanker; der Rüssel ist in beiden Geschlechtern, aber namentlich beim ♀ merklich dünner, bei letzterem vor der Basis schärfer, mehr zahnförmig erweitert und vor dieser Erweiterung zylindrisch und stark glänzend. Der Thorax ist merklich schmaler und seitlich weniger stark gerundet. Die Beine sind etwas länger und schlanker, namentlich die Tarsen (besonders beim ♂ das 1. Vordertarsenglied), und beim ♂ ist der Dorn an den 4 hinteren Tibien merklich kürzer und stumpfer als bei *considerandum*.

Ein Pärchen aus Erythrea, Gebirge Dongolla, (25. I. 1901, Dr. Andreini) im Material des Museums zu Florenz.

6. *Apion rotundatum* n. sp.

Meinem *Ap. trapezicolle* ungemein nahe verwandt, wie folgt von ihm verschieden: Körper mehr pechschwarz, die Decken mit einem kupfrigen Schimmer; am Kopfe fehlt das scharfe Querleistchen auf der Unterseite, die Stirne ist ziemlich scharf verkehrt dachförmig eingedrückt, beiderseits vor den Augen befindet sich ein feines Längsfältchen; der Thorax ist an den Seiten hinter dem Vorderrande leicht eingezogen. Flügeldecken etwas stärker gerundet; die Beine besitzen die gleiche auffällige Tarsenbildung, nur sind die Tibien eine Kleinigkeit schlanker.

Long. (s. r.): 2,1 mm.

Ein Exemplar, welches ich für ein ♂ halte, aus Erythrea, zwischen Sabderat und dem Flusse Garadá (XI. 1901, Andreini), im Florenzer Museum.

7. *Apion* (Piezotrachel.) *insertum* n. sp.

In die Verwandtschaft von *Ap. (Piezotr.) Figinii cylindrirostre* m. gehörig und letzterem am nächsten stehend, unterscheidet sich obige Species von demselben durch die schlankere Gestalt, den im Verhältnis zu den Decken breiteren Halsschild, welcher noch feiner und weitläufiger als bei *cylindrirostre* punktiert, auch eine schwächere apicale Einschnürung aufweist; der Rüssel ist in beiden Geschlechtern bedeutend dünner, weniger gebogen, etwas länger (namentlich beim ♀), feiner punktuert und stärker glänzend.

Beim ♂ ist das 1. Glied der Hintertarsen hackig nach abwärts gebogen. Die Art kommt infolge der, im Verhältnis zum Thorax schmalen Flügeldecken, habituell dem *Ap.* (Piez.) *usambarensis* Htm. sehr nahe, gehört aber wegen des kürzeren, nicht stark längsgewölbten Halsschildes in obige Gruppe.

Long. (s. r.): 2,2–2,4 mm.

Eine kleine Anzahl Exemplare (♂ und ♀) aus Erythrea (Adi-Ugri), im Material des Museums zu Florenz.

8. *Apion* (Piezotr.) *Andreinii* n. sp.

Der vorigen Art äusserst nahe stehend, unterscheidet sie sich von ihr nur durch den in beiden Geschlechtern (aber namentlich beim ♂!), wenn auch wenig, so doch deutlich nach vorne verjüngten Rüssel, den merklich stärker und dichter punktierten Thorax, dessen apicale Einschnürung etwas kräftiger und durch die stärker punktiert-gestreiften Decken, deren Spalten stärker gewölbt; das ♂ besitzt ebenfalls an den Hintertarsen die Auszeichnung wie *insertum*.

Long. (s. r.): 2,1–2,4 mm.

Eine Anzahl völlig übereinstimmender Exemplare von Dr. Andreini, dem die Art freundlichst dediziert sei, in Adi-Ugri (VIII. 1901) gesammelt, im Florenzer Museum.

(51.1, 58.4, 63, 67.8, 922)

57.89 Halpe (922)

Eine neue Hesperide aus Java.

Von H. Fruhstorfer.

Halpe pelethronix spec. nova.

♀. Oberseite: Dunkel braunschwarz mit leichtem violetten Schimmer. Hinterflügel etwas mit grüngrauen kurzen dichten Haaren besetzt. Cilia grau. Vorderflügel mit zwei kleinen runden Subapicalpunkten und zwei transcellularen semitransparenten Discalflecken, von denen der obere etwas kleiner als der untere und rundlich statt quadratisch wie letzterer geformt ist. Etwa in der Mitte des Costalsaumes steht ein isolierter weisslicher spitzer aber kurzer Streifen. — Im allgemeinen erinnert die Zeichnungsverteilung an *Halpe homolea* Hew., doch sind die Discalflecken nicht wie bei *homolea* von gleicher Grösse. Auch fehlt der grünliche Anflug der Vorderflügel bei *pelethronix*.

Unterseite: Zeichnung wie oben, Grundfärbung aber grünlichgrau, ähnlich wenn auch dunkler als bei *homolea*. Vorderflügel wie bei *homolea* mit einer submarginalen Serie von grau-weißen Punkten, die sich in Gestalt einer feinen Binde bis zur hinteren Mediana hinziehen.

Hinterflügel mit einer Reihe von 7 schwärzlichen proximal länglich elliptischen Intranerval-

makeln, die in der Mitte des Costalsaumes beginnen, in der Flügelmitte nach aussen ausbiegen, um unterhalb der Zelle sich wieder einwärts zu wenden. Der unterste Fleck ist von einer dunklen undeutlichen gelblichweißen Peripherie umgeben.

Fühler schwarz, unterseits mit gelblichen Ringen. Fühlerkeule schwarz mit einer ocker-gelben Zone der Unterseite. Kopf, Thorax, Abdomen oben schwarz, unten graugrün, Abdomen mit weisslichen Ringen.

Vorderflügelänge 16 mm.

Pelethronix scheint *Halpe hieron* de Nicéville (1894) von Sumatra nahe zu kommen, differiert aber von dieser durch die dunklere Unterseite, das Vorhandensein von halbdurchsichtigen Flecken der Vorderflügel und der schwarzen Discalmakeln der Hinterflügel-Unterseite.

Patria: Westjava, Umgebung von Sukabumi, 2000' Höhe.

57 (46.7)

Canarische Sammelexkursionen.

Von K. M. Heller-Dresden.

(Fortsetzung.)

Auf einem asphaltpflasterähnlichen, vielfach von Rinnsalen durchfurchten Lavastrom können wir endlich trotz des heftigen Gegenwindes besser ausschreiten, so dass wir um Mittag Einzug in die Stadt, die in einen oberen und unteren Teil zerfällt und in der Nähe nichts Märchenhaftes bietet, halten können. Von den zwei vorhandenen Fondas war die am oberen Marktplatz so abschreckend schmutzig, dass wir wieder aufpackten und nach dem auf der unteren Plaza San Juan gelegenen „Restaurant Universal“ zogen, das anfangs und von aussen viel versprechender aussah, als wir es nachher fanden. Selbst die von uns als gutes Vorzeichen gedeuteten entomologischen Schulbildertafeln in Farbendruck, die den Korridor des Patio zierten, vermochten uns nicht über die Unzulänglichkeit der spanischen Küche hinwegzutäuschen, die hier, wie allerwärts auf den Canaren, die besten Naturprodukte durch allzu reichliche Knoblauchwürze verdirbt; doch waren wenigstens unsere ebenerdigen Zimmer, mit Zementfussboden, geräumig, hell und leidlich sauber. Unser erster Ausgang in Telde, das ungefähr eine Stunde landeinwärts von der Küste liegt, machte es uns schwer, aus den endlos zwischen Bananengärten sich durchwindenden, mit Steinmauern eingefassten, höchst uninteressanten Wegen einen Ausweg nach freiem Terrain zu finden. Wir suchten daher fürs erste Eintritt in eine Bananenpflanzung zu erlangen, die uns freundlich gewährt wurde, fanden aber unter den faulenden Blättern und an den Stämmen nur in grosser Menge Schnecken: *Helix pisana* und

Stenogyra decollata und eine *Hemicycla saponacea* Lowe, ferner als einzigen entomologischen Lohn eine tote *Ootoma bipartita* Brull. Der nächste Tag fand uns im Westen der Stadt auf dem Weg nach dem breiten, ausgetrockneten, mit Geröll bedeckten Flussbett, das wir aufwärts wanderten; eine stattliche Steinbrücke, über die die Strasse nach Las Palmas führt, beweist, dass es doch zu Zeiten viel Wasser führen muss. Die häufigen Tenebrioniden, wie *Hegeter tristis* F. und *impressus* Woll., *Gnophota punctipennis* Woll., *Pimelia sparsa* var. *serrimargo* Woll., *Zophosis bicarinata* Sol., machten den grössten Teil unserer Beute aus, während *Pimelia auriculata* Woll. nur in wenigen, *Opatrum hispidum* Br. und *Saprinus subnitidus* Mars. nur in einzelnen Stücken von Herrn Dr. Husadel erbeutet wurden. *Ootoma bipartita* Brull. wurde auch diesmal nur in wenigen Exemplaren tot unter dürrem Geniste gefunden. Wesentlich reicher als in dem gebirgigen San Mateo waren die Heuschrecken vertreten: *Truxalis unguiculata* Ramb. tummelte sich (schon 2. Mai) in vollkommen entwickelten Exemplaren zwischen *Acrotylus insubricus* Scop.; *Sphingonotus coeruleus* L., *Oedipoda canariensis* Krss. und *Caloptenus italicus* var. *bifasciata* Krss. umher, dagegen von Rhopaloceren *Lycaena lysimon* Hb. die einzige häufiger auf den steinigen Wegen auftretende Erscheinung war, eine Art, die in den Gebirgen bis in den September hinein fliegt¹⁾. Nachmittags sammelten wir im Süden der Stadt auf einem vulkanischen Trümmerfeld, ebenfalls mit mässigem Erfolg. Der interessanteste Fund dürften die bisher nur von Lanzerote und Fuerteventura bekannten *Rhytidorrhinus brevitarsis* Woll. und *Lithophilus deserticola* Woll. gewesen sein, letzterer sass auf der Unterseite poröser Schlacken und war wegen seiner Färbung leicht zu übersehen. Ausser einem *Phytonomus dauci* Oliv. und dem auf den Stämmen von Tamariskenbüschen längs der Strasse zu Hunderten, auch in copula, anzutreffenden *Herpisticus eremita* Oliv. und dem gewöhnlichen *Dermestes frischii* Kugel, *Corynodes rufipes* Thunb. und *Attagenus obtusus*, die an einem Maultierskelett erbeutet wurden, bestand unsere Ausbeute nur noch aus Einzelstücken; so fand Dr. Husadel *Cymindis discoidea* Dej., *Saprinus fortunatus* Woll. und *Coniocleonus excoriatus* Gyllh. (= *tabidus* Woll.). *Chrysomela sanguinolenta* L. fehlte auch hier nicht und kommt, wie der Fund einer Flügeldecke bewies, hier zusammen mit *Chrysomela bicolor* F. vor. Ungefähr 15 km weiter nach Süden, brachte uns am nächsten Tag eine herrliche Wagenfahrt auf der kunstvoll, 3–4 km vom Meeresstrand entfernt angelegten Carretera del Sur, die, um unnötige Gefälle zu vermeiden, die zahlreichen

Taleinschnitte, von denen nur einer eine schöne Gruppe von Palmen aufweist, während die anderen kümmerliche, oder nur Euphorbien-Vegetation zeigen, in grossen Bogen umgeht. Da sie meist in ungefähr 100 m Höhe über dem Meeresspiegel hinführt, geniesst man ununterbrochen einen abwechslungsreichen Ausblick auf die See, der nur durch den kahlen Kegel, auf dem die Cuatro Puertas¹⁾ weithin sichtbar sind, unterbrochen wird.

An unserem Ziel, in Agüimez, angelangt, folgten wir auch hier, ohne die Stadt zu betreten, dem breiten steinigen Barranco aufwärts, der nur an seinem rechten, südlichen Rand in einer sauber angelegten Leitung etwas Wasser führte, auf dem *Gyrinus striatus* Oliv. in Gesellschaft von *urinator* Ill. und *dejeani* Brull. seine Kreise zog und in dessen Schlamm eine kleine Flussnapfschnecke (*Ancylus striatus* Geer) lebte. Zunächst blieb wieder das Wenden der Steine die einzig anwendbare Sammelmethode, bei der zu den bereits bei Telde gefundenen Tenebrioniden (*Zophosis bicarinata* Sol., *Hegeter costipennis* Woll., *Pimelia sparsa serrimargo* Br., *Gnophota punctipennis* Woll.) nur als neu noch *Cratognathus fortunatus* Woll., *Orthomus barbarus* Dej. und *Gnophota eribricollis* Woll. hinzukamen. Von Schnecken waren hier besonders grosse *Macularia lactea canariensis* und *Buliminus (Pseudomastus) nanodes* Shuttl. anzutreffen. Weiter talaufwärts zeigt das Flussbett etwas Schilf und Graswuchs, der zu einem Kötscherversuch einlud, aber nur *Phalacrus fime-tarius* F. (= *coruscus* Panz.), *Lema melanopus* L. und von Schmetterlingen einen *Sphinx tithymali* B., der sich natürlich total abflatterte, einbrachte; zur Entschädigung für dieses Exemplar, das als unbrauchbar weggeworfen werden musste, fing ich an dieser Stelle eine *Lycaena webbianus* Brull., das einzige Stück, was uns dort (3. Mai) vor Augen kam und vielleicht deshalb von Interesse ist, da es zeigt, dass diese Art weit in den Tälern herabsteigt und in den tieferen Lagen entsprechend früher fliegt. Mein Reisegefährte hatte indessen an den Felsen, durch die der Weg zu einer kleinen primitiven Mühle aufwärts führt, eine *Acidalia guancharia* Alph. gefangen. Wenn schliesslich ein tot auf der Strasse, dicht vor Agüimez aufgefundener *Phyllognathus silenus* F. (von Gr. Canaria bisher nicht bekannt) erwähnt wird, so dürfte das Wichtigste unserer Ausbeute von dort verzeichnet worden sein. In Anbetracht der aufgewandten Mühe ein wenig ermutigendes Ergebnis, das uns, nachdem wir noch einen Tag mit gleich geringem Erfolg bei Telde gesammelt hatten, veranlasste, nach Las Palmas zurück-zukehren, um mit nächster Gelegenheit nach Tenerife überfahren zu können.

¹⁾ Bezügl. der Lepidopteren verweisen wir auf die vorzüglichen Arbeiten von Dr. H. Rebel in den Annalen des K. K. Naturhistor. Hofmuseums Wien Bd. VII, 1892, p. 241–284; Bd. IX, 1894, p. 1–96.

¹⁾ Vier torartige Eingänge zu Höhlen auf dem Gipfel eines isolierten Bergkegels, in welchen die Urbewohner der Insel ihre Könige einbalsamierten. (Siehe Krämer „Globus“ 1900, p. 365.)

Ehe jedoch über unsere dortigen Sammelergebnisse berichtet wird, möchte ich hier noch eines Ausfluges nach Teror gedenken, den wir, nachdem wir von Tenerife wieder nach Las Palmas zurückgekehrt waren und auf dem am 23. Mai fälligen Dampfer, mit dem unsere Reisegefährten abreisten, keinen Platz gefunden hatten, am 24. Mai unternahmen. Das 590 m hoch gelegene Städtchen, zugleich berühmter Wallfahrtsort und Bischofsitz, erreichten wir um 7 Uhr morgens mit der Post abfahrend, auf der von der Carretera del Norte hinter Tamaraseite nach Süden abzweigenden Strasse, die ebenfalls kunstvoll angelegt, hoch über der Talsohle sich in das Gebirge hineinwindet. Sie ist weniger befahren und daher besser gehalten als die unbeschreiblich staubige Strasse nach Arucas, die wir auf einer früheren Fahrt dahin kennen gelernt hatten, man kommt daher zu einem ungetrübten Genuss des landschaftlichen Reizes, den namentlich von Toscon aus der Blick einerseits auf die zentrale Gebirgskette, anderseits auf das Meer hin gewährt. Leider war das Wetter bei unserer Ankunft in Teror (nach 10 Uhr vormittags) trübe und so regnerisch (19° C.), dass wir die einzige Fonda des Ortes, „Hôtel el Pino“, in der wir unser Quartier nahmen, den ganzen Tag nicht mehr verlassen konnten. Am folgenden Tag kamen wir auf den aufgeweichten, lehmigen Wegen in der Richtung nach dem Osorio zu kaum vorwärts, so schlüpfrig war das tonige, rote Erdreich und so ballte es sich an unseren Füßen. Auf der Höhe des mit Edelkastanien bestandenen Berges, die in frischem Grün der nun ganz entwickelten Blätter prangten, klopfte ich zwei *Acalles*-Arten von den Bäumen, eine wahrscheinlich *brevitarsis* Woll., die andere *seticollis* W., oder eine neue Art, ferner ein Stück von *Cassida haemisphaerica* Herbst und ein Microlepidopteron, das nach Prof. Dr. Rebel einer neuen Art (*helleri* Reb. i. l.) der Gattung *Blastobasis* angehört. Zwei Muchachos (Strassenjungen), die uns beim Sammeln helfen wollten, aber mehr störten, wurden wir erst los, als einer durch einen Steinwurf eine junge *Fringilla canariensis* gelähmt und erbeutet hatte; er schwang den Vogel am Beine haltend in der Luft und suchte die durch das laute Geschrei in mutiger Weise auf ihn einstürmenden und dicht um den Kopf flatternden Eltern durch weitere Steinwürfe zu erlegen. Wir machten dem grausamen Spiel so energisch ein Ende, dass wir von dieser Bettelgesellschaft fortan verschont blieben. Unter Steinen war auf dem Wiesengrund u. a. auch *Anisolabis maxima* Br., meist nur Weibchen, mit ihren in flacher Höhlung liegenden Eierhäufchen, an Feldrainen der flinke *Gryllus brunneri* Selys anzutreffen. Unter den hier auf den Wiesen fliegenden Schmetterlingen, *Colias edusa* F., *Vanessa indica* var. *vulcanica* God., *Epinephele jurtina fortunata* Alph., *Chrysophanus phlaeas* L., *Lycaena*

astrarche var. *canariensis* Black., wurde ein ♀ von *Lycaena webbianus* Br. und ein leider ziemlich defektes Stück von *Satyrus wyssi* Christ erbeutet. Das Streifnetz brachte von Käfern nur *Mordellistena pumila* Gyll., *Anaspis proteus* W., *Anthicus guttifer* W., *Apion ononis* und ein *Apion sagittiferum* Woll. ein.

Am Nachmittage suchten wir den versteckten Zugang zu dem Barranco, vor allem wünschte ich die von Wollaston hier gefangene *Nebria currax* zu finden. Die unweit hinter der Kirche hinabführende, dicht mit Espen verwachsene Schlucht wimmelte von *Hyponomeuta gigas* Rebel, die allerwärts auf den Blättern sass. Am Hauptwasserlauf angelangt, ermutigte uns gleich zu Anfang der Fund eines *Carabus coarctatus* Br. und eines *Pheropsophus hispanicus* Dej. dem Barranco aufwärts zu folgen. Es zeigte sich, dass diese beiden Arten hier auf verhältnismässig engem Raum dichter zusammengedrängt waren, als wir Ähnliches sonstwo beobachtet hatten. Es kann auch sein, dass der starke Regenfall am vorigen Tag die Tiere aus den Tiefen des Gesteins an die Oberfläche getrieben hatte. So gelang es uns, an diesem und dem folgenden Tag durch stundenlanges Absuchen des Barranco in einer Längsausdehnung von ca. 200 m 10 *Carabus* und über 30 *Pheropsophus* zusammenzubringen; weiter aufwärts wurde der Bachgraben so felsig, dass keinerlei Humus den Käfern Aufenthalt bot. Es scheint interessant, dass Wollaston keine der beiden Arten von Teror erwähnt. *Pheropsophus hispanicus* fand der Genannte nur in Arguinegin, an der Südküste Gr. Canarias, und zwar in 7 Exemplaren; es scheint demnach, dass sich seither diese Art ein weiteres Gebiet erobert hat. Zwei Pärchen davon brachte ich lebend nach Dresden, ich konnte sie ein halbes Jahr am Leben erhalten und zu wiederholter Eiablage bringen, nicht aber die Larven weiterziehen. Diese verliessen nach 20 Tagen das Ei, liefen sehr unruhig im Zwinger umher, waren weder mit Fleisch noch toten Insekten oder Daphnien zu füttern und starben alle in 2–3 Tagen.

In demselben Bachgraben waren übrigens auch noch andere Carabiden, wenn auch alle keineswegs zahlreich, anzutreffen; so *Agonum marginatum* L., *Stenolophus teutonius* Schnrk., *Trechus flavolimbatus* Woll., *Tachys haemorrhoidalis* Dej., *Bembidium biguttatum* F. und *atlanticum* Woll., ausserdem von Staphyliniden *Staphylinus (Ocypus) canariensis* Har. und *Doliceon nigricollis* Woll. Der folgende Tag war ein Sonntag und zugleich ein Festtag für die Bewohner von Teror, da auf dem Osorio ein Scheibenschieszen stattfand, zu dem selbst aus Las Palmas Gäste angefahren kamen. Alles schien zu dieser Festlichkeit hinzuwandern, von der wir zwar nichts zu sehen, unter deren Folge wir aber durch starke Vernachlässigung in der Fonda zu leiden hatten. Sehr überrascht war ich, anderen

Tags die Leute auf der Strasse um einen lebenden Igel, den ein Mann auf dem Osorio gefangen hatte, versammelt zu finden. Da das Vorkommen dieses Insektenfressers bisher von den Canarischen Inseln nirgends erwähnt ist¹⁾, suchte ich ihn zu erwerben — leider vergeblich. Terror erfreut sich wegen seines „Aqua acidulo gaseoso“, eines 21° C. warmen Sauerbrunnens, eines gewissen Rufes als Heilbad. Die recht unbedeutende Badeanstalt mit nur 4 Zellen liegt ungefähr 10 Minuten unterhalb der Stadt in dem Taleinschnitt, den wir weiter oben am Tag vorher erfolgreich abgesucht hatten. Mehr als zu Badekuren scheint das Wasser als Erfrischungsgetränk benutzt zu werden; an der brunnenartig gefassten Quelle, die als dreifingerdicker Strahl aus der Röhre sprudelt, war man fleissig beschäftigt, Flaschen zu füllen, zu verkorken und in Säcken einem Maultier aufzuladen. Trotz des vorzüglichen Geschmacks ist das Wasser aber mit einiger Vorsicht zu geniessen; die Ausserachtlassung dieser Warnung hat mich am letzten Tag unseres Aufenthaltes in Terror der Möglichkeit zu sammeln beraubt.

(Fortsetzung folgt.)

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Am 16. September 1909 ist der auch in Europa bekannte Zoologe an der Universität in Tokio, Prof. Dr. Kakichi Mitsukuri, im 52. Lebensjahre gestorben.

Ueber das Erstechen einer Drohne durch eine frisch ausgeschlüpfte Königin schreibt Paul Waetzel im 34. Bd. des Zool. Anz. Die Wabe, an der die Beobachtung gemacht wurde, gehörte einem tüttenden Volke. Der daran sitzenden reifen Zelle wegen sollte sie einem anderen entweiselten Volke zugehängt werden; während dieser Beschäftigung schlüpfte die junge Königin, ein gut gestaltetes Tier, und verschwand bald unter den Bienen. Plötzlich fiel ein kleines, kämpfendes Klümpchen zu Boden, das erst, nachdem sich die rasenden Drehungen verlangsamt hatten, als die junge Königin und eine Drohne erkannt werden konnte,

¹⁾ Ueber die Fauna vergleiche man u. a. auch König in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bez. Osnabrück, Bonn 1890, Sitzungsber. p. 3 u. 20. Die dort auf p. 27 gemachte Bemerkung jedoch: „Das vollständige Fehlen der Scorpione und Taranteln muss hervorgehoben werden“, ist unzutreffend, da später in der sehr wertvollen Publikation von Dr. O. Simony (Mitteil. der K. K. Geograph. Gesellschaft Wien 1900, p. 156) das Vorkommen eines Scorpiones, *Centrurus gracilis*, bei St. Cruz erwähnt und auch mir von ortskundiger Seite bestätigt wurde. Ausserdem kommt nach demselben Autor auch die berühmte Malmignatte: *Lathrodictes tredecimguttatus*, eine Giftspinne, auf den Canaren vor.

beide feindselig einander umklammernd. Als die Kräfte der Drohne sichtlich abnahmen, benutzte es die Königin, um, den einwärts gekrümmten Hinterleib mehrere Male mit sehr bestimmter, deutlich wahrnehmbarer Bewegung der Brust des Gegners nähernd, diesen zu erstechen. Der Vorgang mochte 10 Sekunden in Anspruch genommen haben, er wurde am 29. Juni halb sechs Uhr beobachtet. Die Königin eilte fort, die Drohne war nach mehreren Zuckungen tot. Verfasser fragt, ob der Vorgang ein normaler sei oder wie er sich befriedigend erklären lasse.

Ueber eine zeltbauende Gewohnheit von *Lasius niger* Linn. in Japan liegt eine neue Arbeit von englischen Beobachtern vor. Die Ameise ist in England sehr gemein und die Europäer sind auch von Spezialisten nicht von den Japanern zu unterscheiden. In England bauen sie unterirdische Galerien und halten sich Aphiden, ihrer honigartigen Ausschwitzung wegen. In Japan wurden die Kolonien auf *Ilex integra* gefunden, welche Pflanze mit den eigenartig langen Zelten bedeckt war. Zu ihrer Konstruktion hatten die Ameisen schwarzen Sand, aus der Umgebung zusammengetragen, benutzt, vermischt mit Fragmenten weisser Muscheln. Zementartiges Material scheint wenig benutzt worden zu sein, da die Gehäuse in trockenem Zustand beim leisesten Druck auseinanderbrachen. Der ganze Zweig mitsamt seinen Blättern, deren Spitzen ausgenommen, ist in den zylindrischen Bau eingeschlossen. Mit dem unterirdischen Nest stehen die Zelte durch gedeckte Galerien in Verbindung, die von den Tieren zum Auf- und Abstieg benutzt werden. In den Zelten hausen ihre Aphiden, zu deren Schutz sie diese verfertigen. Die Aphiden können nicht entweichen, sind gegen Witterungseinflüsse gesichert, gewähren also ihren Wirten reichlichere Absonderungen und sind gegen ihre Feinde und andere Ameisenarten geschützt.

Die Erscheinung ist offenbar auch in Japan eine ungewöhnliche, da die Reisenden nur in dem einen Distrikt die Bauten auf der Oberfläche antrafen.

Neu eingelaufene Preislisten.

Heinrich E. M. Schultz, Entomologisches Institut, Hamburg 22: Preisliste palaearktischer Coleopteren. (Mit Gattungs-Verzeichnis.)

Ernst A. Böttcher, Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt, Berlin C. 2, Brüderstr. 15: Preisliste C. No. 63 über palaearktische und exotische Gross-Schmetterlinge. II.: Exotische Schmetterlinge.

Max Bartel, Oranienburg bei Berlin: Liste No. 5 über Palaearktische Macrolepidopteren; auch Centurien, lebende Puppen, Utensilien für Schmetterlingssammler, lepidopt. Literatur, gebrauchte Insektenkästen und -Schränke.

Soeben erschienen:

PREISLISTE No. 5 über

PALAEARKTISCHE MACROLEPIDOPTEREN.

In derselben werden angeboten: ca. **8000 Lepidopteren-Formen**, worunter ca. **200 Parnassius**-, **150 Colias**-, **200 Spingidae**-, **375 Agrotis**-, **80 Plusia**-, **75 Catocala**-, etc. etc., Formen, darunter viele nirgends erhältliche Seltenheiten, hervorragende Aberrationen, Zwitter etc.; ferner **25 Centurien (Loose)**, Gerätschaften für Schmetterlingssammler, Bücher, gebrauchte Insektenschränke u. -Kästen etc. — Die Liste ist die **grösste** und **umfangreichste**, die über **Palaearkt. Macrolepidopteren** existiert.

PREIS dieser überaus reichen Liste Mk. — 60 (auch in Briefmark.), die bei Bestellungen von Mk. 10.— an auf Lepidopteren wieder vergütet werden. Da auch der Variabilität der Falter grosse Sorgfalt gewidmet worden ist, eignet sich die Liste ganz vorzüglich als Sammlungsverzeichnis.

Sämtliche in der Liste aufgeführten Arten sind bei der Herausgabe derselben meist in Mehrzahl vorhanden und da fast täglichen neue Sendungen von meinen zahlreichen Korrespondenten eintreffen, können Mancolisten in grösstem Umfange berücksichtigt werden.

Billigste Nettopreise; sichere Determination.

MAX BARTEL, Oranienburg b. Berlin.

Unübertroffen sind Tropen-Welt-Serien meine werüber zahl-
reiche Anerken-
nungen sprechen. Meine
Serien enthalten nur **wirklich**
prächtige Arten Pa. Qual.
in Düten wie Orn. hephaestus,
Papilio antinorii, blumei,
nireus, cilius, Morphos, hoch-
feine Teracolus, Tenaris, Delias,
A. atlas, Actias mimosae,
selene etc., genaue Fundorte
und Namen.
25 Falter in 25 Arten Mk. 10.—
50 " " 50 " " 20.—
100 " " 80 " " 30.—
sauberst gespannt 20% mehr.
Niemand versäume diese Ge-
legenheit zur Anlage einer
prächtigen Schausammlung.
Paul Ringler, Naturalien-Import,
Thale (Harz).

20 versch. Frassstücke 5 Mk. (typo-
graphus 15 Pf., Käfer 100 Stck. 2 Mk.),
Ecc. Scolytus Frassst. 25 Pf., 100 Käfer
3 Mk., 200 versch. Käfer (pal.) 2.50 Mk.,
100 exot. Käfer (Afrika), meist 1. Qual.,
5.50 Mk., 100 Dipteren bestimmt 5 Mk.,
100 Blattwespen, darunter Drolerus ma-
didus Kl. in Anzahl, 4 Mk. (Paar 50 Pf.),
100 Bienen, Wespen, Hummeln 3 Mk.,
1000 versch. Insekten 15 Mk. frco.

Theodor Voss, Düsseldorf,
Fürstenwallstr. 175.

Soeben erschienen:

Wanderbuch für Raupensammler.

Eine Anleitung
zur Aufsuchung und Zucht der am
häufigsten vorkommenden Raupen
von

Bruno Holtheuer.

kl. 8, in flexiblem Einband.
M. 1,80.

Verlag von Felix L. Dames
Steglitz-Berlin.

Heyne-Taschenberg, Die exotischen
Käfer (116 Mk.),
geb. 45 Mk. — Andere entomolog.
Literatur wird event. mit in Zahlung
genommen.

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22, Hamburgerstr. 45.

Exotische Käfer in Wort und Bild

statt 116 Mk., nur 50 Mk.

In Original-Prachtbd., eventuell in

Monatsraten.

A. Grubert, Berlin 8.

Chrysoph. virgaureae
und *hippotoe* (Düten) im Tausch gegen
Exoten abzugeben, ferner

Hofmann,

Schmetterlinge Europas, 2. Aufl., gebd.,
gut erhalten, Tafeln wie neu, Text mit
einer Anzahl handschriftl. eingefügt **er-
gänzt. u. berichtet. Bemerkungen**
versehen (z. B. Nomencl. nach d. neuen
Stgr.-Reb.-Katalog), die den Wert des
Werkes erhöhen. **Nur 14 Mark.**

Julius Stephan, Seitenberg (Breslau).

Aeltere Bände und Reihen der
Societas Entomologica
zu kaufen gesucht. Um Angebot bittet

Felix L. Dames,
Steglitz-Berlin.

Seltenes Angebot billiger Pracht-

exoten, Pa. in Düte, gespannt
10% mehr. Orn. hephaestus 1.50,
Papilio blumei 3.—, lyaeus 70,
pseudonireus 1.50, antinorii
2.75, homeyeri ♂ 5.—, ♀ 9.—,
medon 4.—, segonax 8.—,
androcles 5.—, slateri 1.50,
novobritannicus 3.—, cilius
♂ 2.—, ♀ 3.25, sataspes 1.25,
autolycus ♂ 4.—, ♀ 5.—,
porthaon 2.50, kirbyi 6.—,
Teracolus puniceus 3.—, eu-
pompe 1.—, Morpho aega 1.70,
anaxibia 3.50, Castnia bois-
duvalii 2.—, Attacus atlas,
Riesen, Paar 3.—, Actias mi-
mosae 3.—, selene 2.—, isis 5.—,
Thysan. agrippina 5.— und
viele andere Arten mit 75%
nach Liste Staudgs. Liste
gratis. Auswahlendung in
gesp. Faltern gratis.

Paul Ringler, Thale, Harz.

Zu verkaufen

zu $\frac{2}{3}$ des Preises die bis jetzt von
„Genera Insectorum“ erschienen Liefer-
ungen über Diptera, Hymenoptera,
Hemiptera und Orthoptera.

W. Morton, Lausanne.

Raupen u. Schmetterlinge

Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten
u. Präpar., sowie zur Anlage entomol.-
biolog. Sammlungen. Von Karl Mühl.
Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz.
Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert.
Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu bezie-
h. d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage
Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

Für bedeutendes, flottgehendes
Naturwissenschaftl. INSTITUT
wird wegen Betriebsvergrößerung
ein tüchtiger

TEILHABER

als Leiter der entomologischen u.
ethnographischen Abteil. gesucht.
Einlage 20,000 Mille, welche hy-
pothekarisch sichergestellt wird.
Schaffensfreudige Herren nicht
unter 24 J., welche sich für eine
reelle, angenehme u. interessante
Position interessieren, entomolog.
Kenntnisse besitzen resp. sich ein-
arbeiten wollen, belieben ihre
Offerten mit Lebenslauf abzugeben
unter

Chiffre N. W. 999 an Exped.
der Zeitschrift.

25 versch. caja 5 Mk., gorgoniades ♀
5 Mk., Tausch 12 Mk., hybr. epilobii ♂
mit r. weissem Unterfl. 10 Mk. bar od.
40 Mk. Tausch gegen machaon, poda-
lirius, apollo, rhomni ♂, eardui, edusa,
paphia, caja, villica, vinula, jacobaea,
Sm. populi, euphorbiae, ocellata v., cly-
tie, ilia etc. in Anzahl. A. moschata,
P. fillo ♂♂, Pr. coriarius, Sap. car-
charias, L. cervus m. gr. Geweih. Auch
andere Falter, Liste über 1500 Arten,
gebe gegen bar ($\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$) oder im Tausch
gegen vorstehende. Wert gegen Wert.

Theodor Voss, Düsseldorf,
Fürstenwallstr. 175.

Reisegefährte
nach Klein-Asien für
Sommer 1910
gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Neue **Coleopteren**-Liste
No. XXIX ist soeben erschienen
und wird auf Verlangen franko
versandt.

KARL KELECSÉNYI,
Coleopterolog.

Tavarnok, via N.-Tapolcsány,
Hungaria.



Man verlange grat. u. fr. m. reich. illustr. Preislisten
über entom. Requisiten.— Gespannte Lepidopteren.

Liste über

palaearktische Coleopteren

mit niedrigen Nettopreisen versendet
gratis und franko

Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22, Hamburgerstr. 45.

Leopold Karlinger,

WIEN XX/1, Brigittagasse 2, empfiehlt

palaearktische Lepidopteren

frischer und la. vorzüglich. Präparation.

Liste gratis und franko.

Achtung

für Sammler u. Händler!

Für meine wissen-
schaftliche Sammlung
palaeartischer Macrole-
pidopteren suche ich stets
zur Bereicherung derselben

Zwitter, Hybriden,

Aberrationen

aller Gattungen

und sonstige Abnormitäten

zu höchsten Preisen

gegen Baar zu erwerben.
Eventuell stehe auch im
Tausch mit seltenen tadel-
los gespannten Arten zur
Verfügung. Ansichtssen-
dungen gegen Vergütung
sämtlicher Unkosten sieht
dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant,
Mitglied 62. Köln a/Rhein.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in **Lepidopteren**-
Liste 53 (für 1910, 100 Seiten gross Oktav)
ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen
Weltteilen, davon über 8000 aus dem
palaearkt. Gebiete, viele der grössten
Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar.
Raupe, lebende Puppen, Gerätschaften,
gebrauchte Insekten-Schränke. Ferner
189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser
aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist
die der neuen Auflage (1901) des Kata-
loges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel.
Zur bequemeren Benutzung der Liste
mit vollständigem **Gattungsregister**
(auch Synonyme) für **Europäer** und **Exoten**
versehen. Preis der Liste Mk. 1.50 (180
Heller, 190 Centimes). Die Liste enthält
viele Neuheiten und Preisänderungen.
Coleopteren-Liste 30 A (Palaearkten)
(80 S. gross Oktav). — 14400 Arten
aus dem palaearktischen Faunengebiet
und 60 sehr preiswerte Centurien. Die
Liste ist mit vollständigem **alphab.**
Gattungsregister (2450 Genera) ver-
sehen. Preis Mk. 1.— (120 Heller, 125
Centimes). **Coleopteren-Liste 30 B**
(Exoten) kommt in Kürze zur Ausgabe.

Liste VII (76 Seiten gross Oktav) über
europ. und exot. **div. Insekten**, ca.
3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt.,
600 Neuropt., 1100 Orthopt. und 265
biolog. Objekte, sowie 50 sehr empfehlens-
werte Centurien. Die Liste ist ebenfalls
mit vollständigem **alphab. Gattungs**-
register (2800 Genera) versehen. Preis
Mk. 1.50 (180 Heller). Listenversand
gegen **Vorausbezahlung**, am **sichersten**
per **Postanweisung**. Diese Beträge werden
bei Bestellung von Insekten der be-
treffenden Gruppe von über 5 Mk. netto
wieder vergütet. Da fast alle im Handel
befindlichen Arten in unseren Listen an-
geboten sind, so eignen sich dieselben
auch sehr gut als **Sammlungskataloge**.
Die in unseren Listen angebotenen Arten
sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl
vorhanden.

Hoher Barrabatt.
Auswählungen: bereitwilligst.

Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert **Alois Egerland**, Karlsbad, Böhmen.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von *Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Felix L. Dames* à *Steglitz-Berlin*.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an *Herrn Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V.* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an *Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin* einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin*.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57:16.9:57

Kleine Mitteilungen aus meinem Vivarium.

Von R. Kleine, Halle a. S.

Die Zahl der Parasiten bei Insekten ist gross, die Zahl ihrer Beobachter klein. Ich gehöre zu dieser Sippe. Die nachfolgenden kurzen Daten zeigen, welche interessanten Funde da zu machen sind. Ich wage es, alle diejenigen Entomologen, die Züchter sind, namentlich auch die Herren Lepidopterologen, dringendst zu bitten, das resultierende Material doch nicht fortzuwerfen, oder wie ich es bei sogenannten Sammlern beobachten konnte, einfach breit zu schlagen, sondern mir zur Bearbeitung unter Beifügung des nötigen biologischen Materials, wenn auch nur leihweise, zu überlassen. Sie würden sich grossen Dank verdienen. Niemand erachte sein Material für zu gering. Es ist alles sehr willkommen. Mögen meine kurzen Mitteilungen Mut zur Mitarbeit machen¹⁾.

Aus Lepidopteren.

Wirt: *Sphinx geminata*.

Parasit: *Thelymorpha vertiginosa* Fall = *Baumhaueria vert.* Fauna austr. I, pag. 495.

Ueber die Zusammengehörigkeit dieser beiden Tiere ist mir schon berechtigter Zweifel aufge-

stiegen. Ich erhielt die Puppen des Schwärmers von einem Züchter, der sie aus Nordamerika importiert hatte. Beim Aufbrechen der Schwärmerpuppe fanden sich 3 Parasitenkokons darin vor, aus welchem sich die obige Art ergab. Der Zweifel begründet sich nun darauf, dass bei *Coquillett*¹⁾ diese Spezies nicht verzeichnet ist und auch das Wirtstier sich nicht auffindet. Es wäre ja an sich nichts Unmögliches, dass *Thel. vertiginosa* Fall auch in Nordamerika vorkäme, aber mir ist nicht bekannt geworden, dass diese Art in Sphingiden schmarotzt. Hartig nennt als Wirt: *Bombyx caca*, Schiner: *Arctia caca* und *villica*. Schlüpfzeit: zweite Maihälfte.

Wirt: *Arctia v. esperi*. Heimat Spanien.

Parasit: *Parexorisista polychaeta* Macq. (Rond.) = *Exorisista pol.* Fauna austr. I, pag. 463.

Diese Art erhielt ich durch freundliche Vermittlung von Fräulein Rühl. Unter unseren deutschen Züchtern fand ich sie bei Hartig auf. (*Tachina affinis* Fall). Auch bei Hartig war der Wirt eine *Arctia*, und zwar *caca*. Schiner gibt keinen Wirt an. Mir ist diese Art noch nicht vorgekommen. Es scheint überhaupt eine mehr südliche Art zu sein. Schiner traf sie um Triest, Rondani in Italien, Macquart in Frankreich. In deutschen Faunen war nichts Positives zu ermitteln. Woher Hartigs Wirtstiere stammten, ist mir unbekannt. Möglicherweise hat er sie auch aus dem Süden.

Wirt: *Ocnogyna baetica*.

Parasit: *Parexorisista polychaeta* Macq. (Rond.).

Wie vorstehend. Obwohl in der Grösse der Wirtslarven Unterschiede sich zeigten, waren solche bei den Parasiten nicht nachweisbar. Die Kokons sind von hellrotbrauner Farbe, glänzend, sehr dünn, die Segmentierung deutlich, am Anal-

¹⁾ Sendungen erbeten an meine Adresse: Weidenplan 19. Anmerkung der Redaktion: Ich vereine meine Bitte mit der des Autors. Jeder Züchter kann mit geringer Mühe der Wissenschaft einen grossen Dienst erweisen durch Aufbewahrung des aus seinen Zuchten (seien es Lepidopteren, Coleopteren oder andere Insektengruppen) erhaltenen Parasitenmaterials und Übersendung desselben an die Adresse des Herrn Kleine. Die gegenwärtige Arbeit zeigt genügend, welche wichtige Rolle diese Tiere im Haushalt der Natur spielen und zugleich, dass Jeder zur Erforschung ihrer Lebensweise beitragen kann. Besonders willkommen sind auch lebende Larven und Tönnchen; selbstverständlich sind die Angaben des Wirtes und der Provenienz unerlässlich.

¹⁾ Coquillett: Revision of the Tachinidae of America North of Mexico.

ende mit zwei schwarzen, knopfförmigen Erhöhungen. Ob dieselben mit der Atmung in Beziehung stehen? Möglich ist es schon, allerdings sollen die Stigmata mit der Tonne an vielen Stellen verbunden sein; wenn das im vorliegenden Falle nicht so ist, was nicht unmöglich wäre, würden mir genauere Mitteilungen sehr erwünscht sein. Ich habe diese Punkte bei anderen Tachinenpuppen nicht beobachtet. Schlüpfzeit 3./6.—20./6.

Wirt: *Catocala sponsa*.

Parasit: *Parexorista saltuum* Meig. *Exorista salt.* Fauna austr. I, pag. 465.

Schiner nennt keinen Wirt; bei Hartig unklar, da sein Exemplar sich unter andern Stücken von *Blepharidea erythrostoma* Hrtg. vorfand. Diese erzog er aus *Sphinx pinastri*. In unserem Faunengebiet kommt diese Art an *Catocala sponsa* häufig vor, in 3—6 Exemplaren in einer Larve. Die Eier werden unmittelbar hinter dem Kopfsegmente angeheftet, so dass sie nicht von der Larve aufgebissen werden können. Der Kokon ist hellerdbraun, ausserordentlich zähe pergamentähnlich mit feinen Härchen an der Oberfläche bekleidet. Segmentierung nicht sichtbar, vielmehr erscheint die ganze Oberfläche runzlig-narbig. Schlüpfzeit: Anfang Juli.

Wirt: *Deilephila euphorbiae*.

Parasit: *Masicera pratensis* Meig. Fauna austr. I, pag. 483.

Aus zahlreichen anderen Wirten gezogen, z. B. *Gastropacha potatoria*, *Smerinthus populi*, vornehmlich aber *Saturnia pyri* und *D. euphorbiae*. Besonders interessant ist das spätere Schlüpfen, das ich bis weit in den Juli beobachtete.

Wirt: *Limanthria dispar*.

Parasit: *Masicera fatua* Meig. Fauna austr. I, pag. 484.

Bei Schiner kein Wirt angegeben; aus obigem Wirte nicht eben häufig. Juni.

Wirt: *Acronyeta rumicis*.

Parasit: *Apanteles congestus* Nees.

Die einem Arachnoideneiersäckchen ähnlichen Gesellschaftskokons sind überall zu finden, selten ist es aber noch möglich den Wirt festzustellen, da die Kokons denselben nicht umschliessen, sondern nur seitlich umfassen. Trotz der grossen Anzahl der eingetragenen Kokons war es mir nur einmal möglich die Wirtslarve einwandfrei festzustellen. Schlüpfzeit Juli, Zahl der geschlüpften Wespen 164. Diese ungeheure Menge ist nichts Abnormes 150—160 ist der Durchschnitt den ich aus einer grossen Reihe gezüchteter Kokons dieser Art feststellen konnte.

Ich hatte Gelegenheit bei einem anderen Kokon die Ausfärbung der Wespe zu beobachten, und teile sie mit:

Gefunden:

10./5. Noch alles Larven.

12./5. Puppe beinfarbig, 4 mm.

13./5. Kopf hellbraungelb; Augen dunkler. Thorax in Färbung des Kopfes mit zwei hellen Dorsalstreifen. Rücken, Leib, Fühler und Beine unverändert.

14./5. Langsam zunehmende Verdunklung des Thorax, namentlich auch der Brustseiten. Schenkel aller Beinpaare von gleicher Farbe, das letztere Paar etwas schwächer.

16./5. Kopf und Thorax schwarz, hochglänzend. Die schwarze Farbe setzt sich stark abgeschwächt auch auf den Hinterleib, zunächst als breiter Streifen, nach hinten in unterbrochener Linie fort. Bauch unverändert. Hüften tiefschwarz glänzend, Schenkel dunkel, Tibien, Tarsen, Fühler und Unterleib beinweiß.

17./5. Kopf und Thorax unverändert. Hinterleib, erster und zweiter Ring in der Mitte schwarz glänzend, an den Seiten weissgelb, dritter Ring breit schwarz werdend, die übrigen völlig schwarz mit schmalen hellen Einschnitten. Brust und Hüften unverändert. Schenkel an der Spitze dunkler werdend. Flügel hyalin.

18./5. Mit Ausnahme der schmalen Ringeinschnitte auf der Oberseite total schwarz glänzend. Puppe sehr träge.

19./5. Geschlüpft. 154 Stück.

Wirt: *Smerinthus tiliae*.

Parasit: *Microplitis ocellatae* Bouché.

Nach Art der Apantelesverwandtschaft liegen die Kokons dicht beieinander. Es waren 42 an Zahl. In der Regel liegen die Kokons längs-seits aneinander zum Teil aber auch unregelmässig. Kokon fast pergamentartig, tief riefig schmutzigweiss, wenig behaart. Selbst nachdem die Wespen geschlüpft sind, bleiben die Kokons noch fest mit der chagrinartigen Raupenhaut verbunden und liessen sich nur mit Gewalt entfernen. Schlüpfzeit 20./21. Juni.

Wirt: *Leucoma salicis*.

Parasit: *Rogas unicolor* Wom.

Ich fand das Wirtstier auf einem Weidenblatt in einer feinen seidenartigen Hülle angesponnen. Da die Raupe noch nicht halberwachsen war, glaubte ich zunächst, dass möglicherweise der Häutungsprozess vor sich gehen möchte. Indessen wurde die Kontraktur immer grösser und die Raupe starb ab. Am 16./7. schlüpfte der von mir noch nicht erzogene Parasit. Halle a./S.

Wirt: *Arctia* var. *esperi*.

Parasit: *Apanteles* spec.

Patria: Spanien. Durch gütige Vermittlung von Frl. Rühl. Die Spezies liess sich leider nicht sagen, da nur noch wenige Exemplare zur Verfügung standen. Es waren sämtlich ♂♂. Die Kokons waren an Grösse und Gestalt von den

Gattungsverwandten nicht verschieden. Fast pergamentartig, durchsichtig, schneeweiss mit gleichfarbiger feiner Wolle besetzt; innen weiss, seidenartig, hochglänzend. Zahl liess sich nicht mehr mit Sicherheit feststellen, war aber, wie bei *Apanteles* fast immer sehr gross.

Wirt: *Vanessa urticae*.

Parasit: *Apanteles vanessae* Rhd.

Im Gegensatz zu den *Apanteles*-Arten im allgemeinen ist die Zahl der Wespen ausserordentlich klein. Es genügten ganze zwei Stück um den Wirt zur Strecke zu bringen. Die Raupe war im ganz jugendlichen Stadium befallen, die Wespenlarven hatten sich an der Bauchseite durchgebohrt. Kokons schneeweiss, seidenartig, wenig behaart. Bitterfeld. Ausgebohrt 9./5., geschlüpft 21./5.

(Fortsetzung folgt.)

57.89 *Parnassius* (47.4)

Einige Bemerkungen

über *Parnassius mnemosyne* L.

Von B. Slevogt, Bathen (Kurland).

Herr Graf Emilio Turati-Mailand, der bekannte, hervorragende Lepidopterenforscher, war so gütig, mir kürzlich ein Exemplar seines 1909 in Palermo veröffentlichten Werkes: „Nuove forme di lepidotteri etc.“ als Geschenk zu übersenden. Die durchaus naturgetreuen, künstlerisch ausgeführten Abbildungen auf den als Anhang beigegebenen Tafeln veranlassten mich, Vergleiche zwischen den in Italien und auch in Kurland endemischen Faltern anzustellen, und bin ich dabei, was die auf Tafel I befindlichen *Parnassius mnemosyne*-Varietäten anbetrifft, zu folgenden, gewiss auch Andere interessierenden Resultaten gelangt.

Am 15. (28.) Juni 1901 (siehe meine Arbeit: „Die Grossschmetterlinge Kurlands“ usw.) fing ich in der Bathenschen Pastoratsschlucht ein von der typischen Form entschieden abweichendes Weibchen genannter Art. Um ganz sicher zu gehen, sandte ich das Stück an Herrn Professor Dr. Rebel-Wien zur Begutachtung. Die Diagnose lautete: „Beinahe typisch“. Bei diesem Bescheide aus dem Munde einer solchen Autorität hätte ich mich eigentlich zufrieden geben sollen, obgleich das Wort „beinahe“ in mir nicht die Vermutung zu unterdrücken vermochte, dass es sich doch um eine neue, wenn auch kleine Abweichung handeln musste. Als ich nun heuer am 4. (17.) Dezember erwähnten Falter meiner Sammlung entnahm und ihn mit den bei Turati auf Tafel I stehenden *mnemosyne*-Varietäten verglich, war ich überrascht, wie sehr er Strich für Strich mit *parmenides* Fruhstorfer sich deckte! Bekanntlich hat genannter Forscher diese Abart

zuerst beobachtet und beschrieben. 1909 ist sie dann als neu für Italien von Kapitän G. C. Parvis in den Seealpen gefunden worden. Einige Unterschiede sind bei meinem Exemplare allerdings vorhanden: Oberseite etwas gelblich, Halskragen stark ockergelb, alle schwarzen Zeichnungen kräftiger ausgeprägt. Vielleicht handelt es sich sogar um eine nordische, einen Uebergang zu *parmenides* bildende Lokalform? Bei einem zweiten bereits am 14. (27.) Juni 1901 in Bathen (Kurland) erbeuteten, ebenfalls weiblichen Tiere derselben Art, das oben angeführtem sehr ähnlich sieht, aber keinen Glasfleck am Vorderrande der Vorderflügel besitzt, dehnt sich der am Querast der Hinterflügelmittelzellen befindliche schwarze Fleck zu einer breiten, oben und unten zugespitzten Zeichnung aus. Was die in meinem Besitze befindlichen ♂♂ anbetrifft, so nähert sich der von mir am 23. Juni (6. Juli!) 1909 bei Bathen gefangene Falter mehr dem bei Turati Tafel 1, 1 abgebildeten Tiere, während ein aus dem Riesengebirge stammendes Exemplar, nach Hofmann Tafel 2, 1 zu urteilen, der typischen Form zu entsprechen scheint. Aber welches ist nun eigentlich die Stammart? Bei der erstaunlichen Variationsfähigkeit von *Parnassius mnemosyne* L., auf den Lokalität, Klima usw. viel umgestaltender, als auf viele andere Spezies einwirken müssen, lässt sich diese Frage scheinbar schwer beantworten. Die starke Neigung zu geographischen und physiologischen Divergenzen erweckt die allerdings noch nicht bewiesene Vermutung, dass *mnemosyne* eine Art ist, welche im Begriffe steht, sich in mehrere neue Spezies zu spalten!

57 (46.7)

Canarische Sammelexkursionen.

Von K. M. Heller-Dresden.

(Schluss.)

Was unsere Sammeltätigkeit auf Tenerife betrifft, so beschränkte sich diese fast ausschliesslich auf das Gebiet rings um Laguna, der 550 m hoch über dem Meere gelegenen, zweitgrössten Stadt der Insel, in der wir für 12 Tage unser Quartier nahmen. Die Unsicherheit, von Sta. Cruz aus eine Gelegenheit zur Rückfahrt nach Hamburg zu finden, zwang uns, um so mehr da unsere Zeit beschränkt war, in erreichbarer Entfernung des Telephons zu bleiben und grössere Touren zu unterlassen. Trotzdem mussten wir, um Gewähr für die Rückbeförderung zu haben, doch später wieder nach Las Palmas zurück und auch hier fanden wir erst auf dem zweiten fälligen Dampfer Platz. Die Ueberfahrt von Las Palmas nach Sta. Cruz zählt, nicht was die Art der Beförderung auf dem spanischen Dampfer, wohl aber was die landschaftliche Szenerie betrifft, zu unseren

schönsten Reiseerinnerungen. Nach einer wegen schlechter Ventilation der Kajüten bei prächtigem Meerleuchten auf Deck verbrachten Nacht, liess uns der Anblick des bei Sonnenaufgang in rosigem Licht schimmernden Pico mit seinen Schneeflecken und tiefvioletten Schatten in den Schluchten der Vorberge, von denen die uns zunächst liegenden Anagaberger mit zartem grünen Schimmer übergossen scheinen und wild zerrissen aus dem saphirblauen Meeresspiegel emporstarren, bald das kleine Ungemach vergessen. Rasch, wie in einer Versenkung, entschwindet bei Annäherung an die Küste der Pico hinter den Vorbergen wieder den bewundernden Augen und bald nimmt das Hafengetriebe und unsere Ausbootung die Sinne gefangen. In ca. 45 Minuten bringt uns (für 1 Pes. 40) die in grossen Schleifen ansteigende elektrische Adhäsionsbahn nach unserem Bestimmungsort Laguna, wo wir im Hotel Tenerife, das von einem Deutschen, Herrn Jähnel, gehalten wird, sehr gute und billige Unterkunft finden. Da auch in Laguna dem Sammler kaum mehr Terrain zur Verfügung steht, als die zwischen Felder und Gärten hinführenden Wege und Strassen und die abseits liegenden fast kahlen Höhen, so braucht es immerhin einige Zeit, ehe man einige Sammelplätze ausfindig gemacht hat.

Oft besucht wurde von uns, wenn wir rasch Sammelgelegenheit zu finden trachteten, der von der Nordostecke der Plaza de Adalantade aus zu erreichende Barranco, dem an dieser Stelle ein kleines Schlachthaus seine Abwässer spendet, und der wohl auch deshalb der Brutort eines Wiedehopfes war, dann der an dem Collegio (früher Universidad) nach Norden führende mit Gras bewachsene wenig benutzte Weg und die parallel zu ihm laufende meist mit Eucalyptus und Korkeichen bestandene nach La Mercedes führende Chaussee, auf der leider auch hier ab und zu ein Motorzweirad den Staub aufwirbelte. An und in dem erwähnten Barranco, der hier und da seichte Pfützen aufweist und über den eine nur für einen Fussgänger passierbare Bogenbrücke führt, sowie auf den gleich dahinter aufsteigenden im unteren Teil terrassierten und mit Feldern bebauten Hügeln waren von Grossschmetterlingen besonders in frischen Stücken *Epinephele jurtina* var. *furtunata* Alph., die übrigens keinen besonderen Namen verdient und = *hispulla* Hub. ist, und *Thymelicus christi* Rebl. gemein, auch *Macroglossa stellatarum* war eine häufige Erscheinung; mehr an den Strassen und zwischen Feldern und Gärten wurde *Pararge aegeria* var. *xiphioides* Stgr. und nur selten *Lycaena astrarche canariensis* Blanch. erbeutet. Die über alle Inseln verbreiteten gewöhnlichen schon früher erwähnten Arten von *Pieris*, *Vanessa*, *Colias*, *Chrysophanus* fehlten natürlich auch hier nicht; nur der erwartete *Pieris cheiranthi* Hb. flog in dieser Jahres-

zeit (10.—19. Mai) hier heroben noch nicht. Von Heuschrecken war in der Nähe der Stadt *Epacromia strepens* Latr. die gemeinste Art, etwas seltener waren *Calloptenus vulcanicus* Krss. und sparsam vertreten *Stauronotus maroccanus* Thunb., nur auf die oberen Lagen der Hügel schien *Labidura maxima* Br. beschränkt, woselbst auch das einzige Exemplar der von mir in der D. E. Z. 1907 beschriebenen *Forficula uxoris* gefunden wurde. Soweit die Vegetation es zulies, wurde auch fleissig gekötschert, *Meligethes tristis* Sturm., *Anthrenus verbasci* L., *Attalus ruficollis* Woll. und *pellucidus* Woll., *Dasytes subaenescens* Woll., *Dolichosoma hartungi* Woll., *Laria (Bruchus) pisorum* L., und *teneriffae* Schönh., *Lema melanopus* L., *Phyllotreta variipennis* Boield., *Longitarsus ochroleucus* Marsh., *Rhizobius litura* F. und verschiedene noch unbestimmte Dipteren, von denen neben der sehr gemeinen *Sepsis punctum* F. auch *Acanthophilus walkeri* Woll., *Acidia separata* Becker und *Urellia perfecta* Becker¹⁾ genannt sei, wurden auf diese Art erbeutet. Die an diesem Bachgraben erbeuteten Libellen waren: *Anax formosus* Linden und das hier allerwärts verbreitete *Sympetrum fonscolombi* Selys., zu welchem sich, mehr nach La Mercedes zu, die im Leben prächtig karminrote *Crocothemis erythraea* Brull. gesellte. Unter Steinen längs den Wegen war neben einem Tausendfüssler, *Julus moreletti*, *Cossyphus insularis* Lap. ziemlich häufig anzutreffen, ausserdem namentlich im Süden der Stadt, sehr häufig das gemeine *Opatrum fuscum* Hbst. und selten eine kleine Schnecke: *Pupa (Lauria) cylindracea* Da Costa. Auf der nach Esperanza führenden Strasse fanden wir die auf Gr. Canaria nur einzeln erbeutete *Calosoma maderae* F. in einiger Anzahl, ausserdem *Pimelia radula* Sol., *Blaps lethifera* Marsh. und *Sitones gressorius* F., der zu 50 Stücken unter 2—3 nebeneinander liegenden Steinen vergesellschaftet war, also kaum Nennenswertes, was dieser Spaziergang einbrachte. Mit grossen Erwartungen unternahmen wir daher eine Exkursion nach dem 1½ Stunden entfernten Lorbeerwald von La Mercedes, der uns nach den überschwänglichen Schilderungen, die wir gelesen hatten, namentlich was seine territoriale Ausdehnung betrifft, enttäuschte — ein Urwald, der in einer Viertelstunde durchquert ist! Aber auf den Canaren sind wild wachsende Laubbäume eine so seltene Erscheinung, dass man die Bewunderung, mit der dieser Lorbeerhain angestaunt wird, zumal er aus einigen sehr grossen Exemplaren von *Laurus canariensis*, *Persea indica* besteht, begreiflich findet. Leider war dieser Tag (12. Mai) ziemlich kühl und unfreundlich, um 10 Uhr vormittags war das Thermometer hier im Waldesschaten noch nicht über 16° C.

¹⁾ Siehe auch: „Dipteren der Kanarischen Inseln“ von Th. Becker. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin 1908. IV. Bd. 1 Heft.

gestiegen, was die hier sehr zahlreichen Amseln (*Turdus merula cabreræ*) jedoch nicht hinderte, sich im Gesang zu überbieten. Das in Anzahl von den Bäumen geklopfte *Apion longipes* Woll. wurde leider mit Recht von Herrn H. Wagner (Zürich) mit *A. vorax* Herbst identifiziert und erwiesen sich sowohl die beiden endemischen *A. sagittiferum* Woll. und *rotundipenne* Woll. als auch *A. ononis* Kb. und *radiolus* Krb. viel seltener als erstgenannte Art. Von den Erica-Sträuchern (*Erica scoparia*) wurde von der Gattung *Laparocerus* allein nur *tessellatus* Woll. geklopft, unter den Steinen nur eine Art *Calathus*, nämlich *abacoides* Br., von Schnecken *Vitrina lamarcki* Fer. gefunden. Einige interessante Arten kamen zu Hause beim Aussuchen des Gesiebes noch zum Vorschein, u. a. *Trechus flavolimbatus* Woll., *Mnionomus ellipticus* Woll., *Lichenophagus subnodosus* Woll. und *impressicollis* Woll., sowie *Dapsa edentula* Woll., aber alle Arten waren sparsam, häufig dagegen waren neben einer Gammarus-Art zwei Isopoden, für die mir Herr Dr. Verhoeff freundlichst die Namen *Eluma helleri* Verh. n. sp.¹⁾ und *Armadillo auselli* Dollfus angab. Ein prächtiges ♀ des canarischen Citronenfalters *Gonopteryx cleobule* Hb., das wir an der unteren Waldesgrenze noch auf dem Heimweg fingen, erfüllte unseren längst gehegten Wunsch, diese Art im Freien fliegend anzutreffen.

Reicher an Arten kehrten wir von einer vier Tage später nach dem Lorbeerwald von Agua Garcia unternommenen Exkursion zurück. Man fährt von Laguna für 1 Pes. 30 Cts. bis zu der Station vor Taraconte und erreicht, allmählich ansteigend, ungefähr in einer Stunde den hinter der Ortschaft liegenden Lorbeerwald. Auf dem Wege dahin wurden die an den Gartenmauern blühenden *Rubus* abgeklopft, wobei *Brachypterus velatus* Woll., *Auletes cylindricollis* Woll. und der bisher von den Inseln nicht angeführte *Dromius linearis* Oliv. in den Schirm fielen. Im Walde selbst, der sich durch einige besonders alte Bäume vor dem von La Mercedes auszeichnet, wurde unter Steinen der auffallend grosse *Calathus sphondroides* Woll., dann *Calathus carinatus* Br. und einige z. T. noch unausgefärbte *Silpha simplicicornis* Br., am Wasserlauf *Microlestes (Blechnus) plagiatus* Duft. und *maurus* Sturm., sowie *Dryops auriculatus* Geoffr. gefunden. Das Sieb lieferte neben der oben erwähnten Art der Isopoden-Gattung *Eluma* von Käfern noch *Olisthopus glabratus* Brullé, *Bradycellus ventricosus* Woll., *Philonthus simulans* Woll., *Stenus aeneotinctus* Woll. (nur 2 Exemplare), *Oxytelus sculptus* Grav. und *complanatus* Er., ferner *Lichenophagus tesserula*, *subnodosus*, *Acalles acutus* und *Dapsa edentata* Woll., von Orthopteren ausserdem noch *Aphlebia bivittata* Br. Dagegen war auch hier das Abklopfen der Erica-bäume und Büsche wenig lohnend, je zwei

Laparocerus ellipticus und *lepidopterus* Woll. und je ein *Coptosthetus brunneipennis* und *Helops elliptipennis* Woll. waren das Ergebnis stundenlangen Bemühens.

Ganz nahe bei den obersten Häusern des Ortes wurde bei der Rückkehr unter einem an der Strasse liegenden Steine noch der seltene *Tarphius deformis* Woll. und unweit davon die in der D. E. Z. 1907 als neu beschriebene *Forficula guancharia* erbeutet, so dass wir mit dem Erfolg des Ausfluges wohl zufrieden sein konnten.

Am 14. Mai unternahmen wir, um auch etwas von den berühmten landschaftlichen Schönheiten Teneriffas kennen zu lernen, eine Wagenfahrt nach Orotava, die uns, da wir am selben Tag wieder zurückkehren mussten, keine Gelegenheit zum Sammeln bot; wir konnten nur feststellen, dass hier in der tieferen, wärmeren Lage bereits *Danaüs chrysippus* flog, der bei Laguna zu dieser Zeit noch fehlte. —

Eine andere mit viel Erwartungen angetretene Tagestour galt den an der Nordküste gelegenen Orten Tegina und Baja mar, hatten wir doch gelegentlich eines in derselben Richtung unternommenen Nachmittagsausfluges, der uns nach einem aus dem Gebirge nach Los Remedios hinabfliessenden Bache brachte, als neu für uns, den flinken *Chlaenius canariensis*, der sich bei Verfolgung ohne Zögern durch Schwimmen zu retten suchte, und das schwerfällige *Meladema coriaceum* Lap. in Anzahl gefangen. Einerseits hatten wir aber diesmal die Entfernung dahin unterschätzt, anderseits uns unterwegs zu sehr mit vergeblichen Sammelversuchen aufgehalten, so dass wir, wollten wir nicht in die Nacht hineinkommen, kurz vor Baja mar, das uns als Fundort für *Lampromyia canariensis* Macq. (Dipt.) und *Anataelia cabreræ* Boliv.¹⁾ (Dermaptera) bekannt war, umkehren mussten. Unterwegs wurde ein auf einem Getreidehalm sitzendes ♂ von *Gonopteryx cleobule* Hb. mitgenommen, es blieb unter den gesammelten Tageschmetterlingen die beste Beute, denn sonst war längs der Strasse nur *Lycaena baeticus* L. und hie und da auch noch *L. lysimon* Hb. anzutreffen. Unterhalb Los Remedios, wo beiderseits der Strasse auf sterilen Trümmerfeldern *Euphorbia regis jubae* eine häufige Pflanzenerscheinung ist, wurden in grosser Anzahl fast erwachsene Raupen von *Deilephila tithymali* an den Blättern fressend angetroffen; meinem Reisegefährten Dr. Husadel gelang es, dank der Mühe, die sich dessen Gattin mit den z. T. sich erst auf der Rückreise auf dem Schiff verpuppenden Raupen gab, in Dresden den Schwärmer daraus zu ziehen. Im übrigen bot der Ausflug in entomologischer Beziehung recht wenig, von Orthopteren wurde als neu für uns nur der weitverbreitete

¹⁾ Archiv für Biontologie, Berlin 1908, p. 371.

¹⁾ Actas de la Soc. Espanol de Hist. Nat. 1899, p. 97.

und häufige *Decticus albifrons* F. und *Blepharis mendica* (leg. Dr. Husadel) aufgefunden.

Leider war die beabsichtigte Dauer unseres Aufenthaltes auf den Canaren, wie schon früher angedeutet, längst überschritten, und da sich noch immer keine passende Gelegenheit zur Rückreise von Sta. Cruz aus bot, kehrten wir am 22. Mai nach Las Palmas zurück, benutzten die uns bis zur nächsten Fahrgelegenheit noch bleibenden Tage zu dem bereits geschilderten Ausfluge nach Teror und zum Sammeln in der nächsten Umgebung der Stadt Las Palmas, wobei sich namentlich die Kadaver der Kampfhähne, die nach den Wettkämpfen längs der Promenade des Dr. Gil überall auf den Trümmerfeldern hingeworfen lagen, als gute Köder für Histeriden und Staphyliniden (u. a. *Creophilus maxillosus canariensis* Bernh.) erwiesen, und verliessen am 31. Mai abends mit dem zwar kleinen, aber gut geladenen Dampfer Frieda Wörmann Puerto de la Luz, um am 8. Juni abends nach glatter Fahrt in Hamburg wieder deutschen Boden zu betreten.

Da diese anspruchslosen Zeilen nur den Zweck verfolgen, künftigen Sammlern, die als Neulinge nach den Canaren kommen, einen ungefähren Begriff von dem etwa zu erwartenden Sammelergebnis zu geben, so seien zum Schluss noch Zahlen mitgeteilt, die sich natürlich je nach den Mitteln und der Individualität des Sammlers und je nachdem er sich mit besonderem Eifer auf eine bestimmte Ordnung wirft und weniger durchforschte Gegenden aufsucht, sehr zu Gunsten einer oder der anderen Tiergruppe verschieben werden. Mein Sammelergebnis der Reise, auf welcher kaum mehr als 25 Tage dem Sammeln gewidmet

werden konnten, bestand aus: 1000 Stück Coleoptera (ungefähr 150 Arten), 345 Diptera, 214 Lepidoptera, 192 Orthoptera, 80 Hemiptera, 34 Hymenoptera, 16 Neuroptera; ausserdem 50 Reptilia (6 Arten), 120 Landmollusken (17 Arten) und Myriopoda, Isopoda, Spinnen und Lepismiden zusammen ungefähr 100 Exemplare.

57.8 : 0.91

Literaturbericht.

„Larven und Käfer“ von Karl Mühl. Verlag von Strecker & Schröder in Stuttgart.

Es ist sehr dankenswert, dass der Verfasser des in dieser Zeitschrift besprochenen Werkchens „Raupe und Schmetterling“ nun auch den Käfern eine solche Abhandlung gewidmet hat, worin er seine Erfahrungen im Sammeln und seine Kunst im Präparieren bekannt gibt. Auf dem Raum von nur 108 Seiten wird alles Notwendige über Anatomie und Physiologie, über das Einsammeln, Züchten und Präparieren der Käfer, ihrer Larven und Puppen, sowie über das Anlegen einer biologischen Käfersammlung in gefälliger Sprache gebracht.

Die Illustrierung ist eine reichhaltige und durchweg gediegene, der Preis (Mk. 1.40) ein höchst bescheidener, und es kann wohl nicht ausbleiben, dass das Bändchen recht viele Leser finden wird; das möchten wir auch aufrichtig wünschen.

Dr. E. Fischer (Zürich).

Leopold Karlinger,
WIEN XX/1, Brigittagasse 2, empfiehlt
palaearktische Lepidopteren
frischer und la. vorzüglich. Präparation.
Liste gratis und franko.

Larven und Käfer

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von **Karl Mühl**, entomologischer Präparator. Mit 6 Tafeln u. zahlreichen Textbildern. Taschenformat. 150 Seiten. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einsendung von nur M. 1.50 für das geheftete, M. 2.— für das gebundene Buch postfrei vom Verlage

Strecker & Schröder,
Stuttgart-A 5,

der auch umsonst illustr. Prospekt über die Sammlung „Naturwissenschaftliche Wegweiser“ versendet.

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Seltenes Angebot billiger Pracht-

exoten, Pa. in Düte, gespannt 10% mehr. Orn. hephaestus 1.50, Papilio blumei 3.—, lyaeus 70, pseudonireus 1.50, antinorii 2.75, homeyeri ♂ 5.—, ♀ 9.—, medon 4.—, segonax 8.—, androcles 5.—, slateri 1.50, novobritannicus 3.—, cilix ♂ 2.—, ♀ 3.25, sataspes 1.25, autolycus ♂ 4.—, ♀ 5.—, porthaon 2.50, kirbyi 6.—, Teracolus puniceus 3.—, eupompe 1.—, Morpho aega 1.70, anaxibia 3.50, Castnia boisduvalii 2.—, Attacus atlas, Riesen, Paar 3.—, Actias mimosae 3.—, selene 2.—, isis 5.—, Thysan. agrippina 5.— und viele andere Arten mit 75% nach Liste Staudgs. Liste gratis. Auswahlendung in gesp. Faltern gratis.

Paul Ringler, Thale, Harz.

Exotische Käfer in Wort und Bild

statt 116 Mk., nur 50 Mk.

In Original-Prachtbld., eventuell in

Monatsraten.

A. Grubert, Berlin 8.

Chrysoph. virgaureae

und hippothoe (Düten) im Tausch gegen Exoten abzugeben, ferner

Hofmann,

Schmetterlinge Europas, 2. Aufl., gebd., gut erhalten, Tafeln wie neu, Text mit einer Anzahl handschriftl. eingefügt ergänzd. u. berichtigt. Bemerkungen versehen (z. B. Nomencl. nach d. neuen Stgr.-Reb.-Katalog), die den Wert des Werkes erhöhen. Nur 14 Mark. Julius Stephan, Seitenberg (Breslau).

Soeben erschienen:

PREISLISTE No. 5 über

PALAEARKTISCHE MACROLEPIDOPTEREN.

In derselben werden angeboten: ca. **8000 Lepidopteren-Formen**, worunter ca. **200 Parnassius**, **150 Colias**, **200 Spingidae**, **375 Agrotis**, **80 Plusia**, **75 Catocala**, etc. etc., Formen, darunter viele nirgends erhältliche Seltenheiten, hervorragende Aberrationen, Zwitter etc.; ferner **25 Centurien (Loose)**. Gerätschaften für Schmetterlingssammler, Bücher, gebrauchte Insektenschränke u. -Kästen etc. — Die Liste ist die **grösste und umfangreichste**, die über **Palaearkt. Macrolepidopteren** existiert.

PREIS dieser überaus reichen Liste Mk. —.60 (auch in Briefmark.), die bei Bestellungen von Mk. 10.— an auf Lepidopteren wieder vergütet werden. Da auch der Variabilität der Falter grosse Sorgfalt gewidmet worden ist, eignet sich die Liste ganz vorzüglich als Sammlungsverzeichnis.

Sämtliche in der Liste aufgeführten Arten sind bei der Herausgabe derselben meist in Mehrzahl vorhanden und da fast täglichen neue Sendungen von meinen zahlreichen Korrespondenten eintreffen, können Mancolisten in grösstem Umfange berücksichtigt werden.

Billigste Nettopreise; sichere Determination.

MAX BARTEL, Oranienburg b. Berlin.

Kräftige Puppen!

Sat. pyri, spini 2.50 Mk., pavonia 1.— Mk. pro Dtz.

Gustav Seidel, Hohenau, Nied.-Oesterr.

Verbindung mit überseeischen Lepidopteren-Sammlern sucht

Cand. W. Kluge,

Tübingen, Hafengasse 4, I.

Entomologe gesucht,

tüchtige Kraft, bei hohem Verdienst, direkte Beteiligung nicht ausgeschlossen.

Bewerber belieben ausführliche Offerte mit Lebenslauf einzureichen an

„Kosmos“, Naturhistor. u. Entomol. Institut, Berlin W. 30, Speyererstr. 8.

Unübertroffen sind meine Tropen-Welt-Serien

Meine Tropen-Welt-Serien sind worüber zahlreiche Anerkennungen sprechen. Meine Serien enthalten nur wirklich prächtige Arten Pa. Qual. in Düten wie Orn. hephaestus, Papilio antinorii, blumei, nireus, cilius, Morphos, hochfeine Teracolum, Tenaris, Delias, A. atlas, Actias mimosae, selene etc., genaue Fundorte und Namen.

25 Falter in 25 Arten Mk. 10.—
50 „ „ 50 „ „ 20.—
100 „ „ 80 „ „ 30.—
sauberst gespannt 20% mehr.
Niemand versäume diese Gelegenheit zur Anlage einer prächtigen Schausammlung.

Paul Ringler, Naturalien-Import, Thale (Harz).

Achtung

für Sammler u. Händler!

Für meine wissenschaftliche Sammlung palaearktischer Macrolepidopteren suche ich stets zur Bereicherung derselben **Zwitter, Hybriden,**

Aberrationen

aller Gattungen

und sonstige Abnormitäten **zu höchsten Preisen**

gegen Baar zu erwerben. Eventuell stehe auch im Tausch mit seltenen tadellos gespannten Arten zur Verfügung. Ansichtsendungen gegen Vergütung sämtlicher Unkosten sieht dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant, Mitglied 62. Köln a/Rhein.

Reisegefährte nach Klein-Asien für Sommer 1910

gesucht.

H. Hopp, Berlin, Fontane Promenade 9.



Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Neue **Coleopteren**-Liste No. XXIX ist soeben erschienen und wird auf Verlangen franko versandt.

KARL KELECSÉNYI,
Coleopterolog.

Tavarnok, via N.-Tapolcsány, Hungaria.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Heyne-Taschenberg, Die exotischen Käfer (116 Mk.), geb. 45 Mk. — Andere entomolog. Literatur wird event. mit in Zahlung genommen.

Heinrich E M Schulz,
Hamburg 22, Hamburgerstr. 45.

Formosa!

Offerierte freibleibend — soweit der Vorrat reicht — in nur guter Qualität!


(Die Falter sind alle in Tüten und meist genau determiniert):

40 Tagfalter aus **Formosa**, dieser jetzt so beliebten Lokalität, mit der schönen Ornith. aeacus formosanus ♂♀, Pap. nipponus, telephus, castor formosanus, annaeus, taiwanus, Ixias insignis, Prioneris formosana, die schleierartige Hestia clara usw. . . nur Mk. 15.—.

dto. mit kleinen Fehlern nur Mk. 10.—.

Ferner

100 **südamerikanische Tagfalter** meist aus **Peru**, in reichlich 60 Arten, darunter Papilio protesilaus, lenaeus, callias (columbus), deileon, leuchtende Catopsilien, reizende Nymphaliden (Catagramma, Perisama), Eryciniden etc. nur Mk. 20.—.

 **Diese Lose erzielen bei allen Abnehmern reiche Anerkennung!** 

Preise netto, Porto und Packung extra.

Ausführl. Katalog exot. Lepidopt. mit Autoren u. Fundorten zu Diensten!

— Preis Mk. —.50. —

Naturhistorisches Institut „Kosmos“ von Hermann Rolle,

Berlin W. 30, Speyererstrasse 8.

Formosa!

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von *Felix L. Dames*, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Felix L. Dames* à *Steglitz-Berlin*.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an *Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin* einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Felix L. Dames*, *Steglitz-Berlin*.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57:16.9:57

Kleine Mitteilungen aus meinem Vivarium.

Von R. Kleine, Halle a. S.

(Schluss.)

Aus Coleopteren.

Wirt: *Hylastes palliatus* Gyll.

Parasit: *Heterospilus tabidus* Hal.

Diese Art findet sich in den Frassgängen nicht allzu häufig aber meist gesellig. Es zeigt sich auch hier die Art und Weise des Vorkommens, wie sie sich bei den meisten Parasiten soweit es Ichneumoniden sind, und soweit sie bei rindenbrütigen Borkenkäfern parasitieren, darstellen. Der Parasit belegt das Wirtstier, indem er in den Bohrgang des weiblichen Käfers eindringt und von dem Muttergang aus die Eier an die Larvengänge der Wirtslarve legt. Da die kleinen Ichneumonlarven sehr wohl ein aktives Bewegungsvermögen besitzen, so sehen sie zu, an den Wirt heranzukommen und leben als Ektoparasiten bis in den Frühherbst. Der Parasit, der zunächst sehr langsam wächst und dem Wirtstiere augenscheinlich wenig Schaden zufügt, bringt aber infolge des rapiden Wachstums, das im Spätsommer eintritt, die Käferlarve zum Verenden, und an seiner Stelle liegt der zarte hellbraune, etwas eckige, seidenglänzende Kokon inmitten des Bohrmehls, das die Käferlarven hinterlassen. Die Verpuppung erfolgte stets am Platze, wo der Wirt verendet war, nie fand eine Abwanderung an eine andere Stelle statt; die Reste des Wirtes, namentlich die glänzende Kopfkapsel findet sich regelmässig noch am Fussende des Wespenkokons vor.

Schlupfzeit 20. März bis Mitte April. Die Lebensdauer der ♂♂ war 10 bis 14 Tage, die ♀♀ lebten 4 bis 6 Wochen. Weitere Mitteilungen nächste Note.

Wirt: *Myelophilus piniperda* L.

Parasit: *Heterospilus tabidus* Hal.

Wie vorstehend. Von Wichtigkeit ist hier die Schlupfzeit. Da bei *M. piniperda* eingehende Studien über die Schwärmerperioden stattgefunden haben, so ist es wichtig, wie sich der Parasit zu dieser Erscheinung verhält. *M. piniperda* schwärmt nicht unter + 8 bis 9° Celsius, und zwar muss die Temperatur von einer gewissen Konstanz sein. Diese Bedingungen werden aber Ende März bis Ende April erfüllt. Das Mittel der Temperatur erreicht alsdann diesen Grad, wobei es wichtig ist, dass auch die Nachttemperatur nicht allzutief herabgeht. Da aber, sobald das Schwärmen stattgefunden hat, auch das Einbohren des Weibes und die Eiablage beginnt, so dürfte Ende April wohl bereits, wenigstens zum Teil junge Käferbrut zu erwarten sein, und es ist wichtig für den Parasiten, dass er alsdann den Wirt brutbereit erwartet, und dass andererseits die Wirtslarve noch keine bedeutende Grösse erlangt habe. Denn in diesem Falle würde das in den Larvengängen angehäuften Bohrmehl eine Menge erreichen haben, die es der Parasitenlarve unmöglich machte, an den Wirt heranzukommen. Bei *Hylastes palliatus* kenne ich diesen Vorgang noch nicht.

Wirt: *Myelophilus piniperda* L.

Parasit: *Plectiscus spilotus* Först.

Über die Biologie der *Plectiscus*-Arten ist noch nicht viel bekannt geworden; Schmiedeknechts Opuscula ichneumonologica ist noch nicht weit genug gediehen, um zu vergleichen, aus Borkenkäfern ist er bisher noch nicht erzogen worden. Das ist mir sehr merkwürdig, da auch *Plect. spil.* im wesentlichen dieselben Entwicklungsverhältnisse aufweist wie *Heterospilus tabidus*. Die Larve überwintert im Kokon und im März bis April findet sich die Puppe, die nur wenige Tage zu ihrer Umbildung gebraucht. Die Wirtslarve ist immer nur von einem Parasiten befallen, der

aber das Wirtstier nicht sobald zum Absterben bringt wie *Heterospilus*. Die Wirtslarve verendet erst nach dem sie den Larvengang völlig ausgefressen hat, zuweilen ist der Versuch gemacht, die Puppenwiege zu nagen, ja es finden sich sogar die Wespenkokons in derselben vor. Die Larvenzeit ausserhalb des Kokons ist also grösser als bei *Heterospilus*. Ausserdem ist aber auffallend, dass man die Wespenkokons nicht immer in den Larvenendgängen findet, sondern dass zuweilen eine Abwanderung an eine Lokalität stattfindet, die es der ausschließenden Wespe leicht macht, in die Freiheit zu gelangen. Die Larven suchen zu diesem Zwecke solche Plätze auf, die in möglichster Nähe vom Käferausbohrlöchern liegen, und hier sieht man sie zuweilen zu mehreren rund um ein solches Schlüpfloch herumliegen, anderseits aber sucht die Wespe nach dem Schlüpfen durch das Bohrmehl der Käferlarve hindurchzukommen, um so ein passendes Schlüpfloch zu erlangen, was bei starker Belegung durch den Käfer keine Schwierigkeiten verursachen dürfte.

Wirt: *Myelophilus minor* Hrtg.

Parasit: *Phygadeuon submuticus* C. G. Thoms.

Der einzige Parasit, der mir aus den Ichneumoniden bei diesem Wirt bekannt geworden ist; überhaupt ist die Zahl der Hymenopterenparasiten hier nur sehr gering. Was hier besonders interessiert, ist sein Auftreten in Bayern, woher meine Stücke stammten, bisher nur aus Schweden bekannt und von Thomsen dorthier beschrieben. Ich glau beüberhaupt, dass die Wespenparasiten bei *M. minor* wesentlich grösser an Zahl sind, die eigentümliche Lebensweise aber, *M. minor* brütete stark primär unter Spiegelrinde und legt die Puppenwiegen in den Splint, gibt dem Züchter, sofern er nicht Forstmann ist, nur durch glücklichen Zufall Material in seine Hände. *Ph. submuticus* dürfte also in Mittel- und Norddeutschland sicher auch zu finden sein, jedenfalls ist das südliche Vorkommen ein Ansporn darauf zu achten.

Wirt: *Myelophilus piniperda* L.

Parasit: *Habrobracon instabilis* Marsh.

Das ist der dritte Parasit, der bisher aus *Myelophilus p.* noch nicht bekannt war. Da ich die Zuchten sämtlich aus hallischen Material machte, so zeigt diese Tatsache deutlich, dass unsere Kenntnisse dieser Borkenkäferschmarotzer, was die Zahl ihrer Spezies angeht, noch sehr gering ist. Es dürfte bei weiterer Beobachtung sich noch eine ansehnliche Zahl neuer Arten auffinden lassen. Im grossen und ganzen ist die Lebensweise den anderen bei diesem Wirt vorkommenden Parasiten angepasst. Aber die Puppen liegen so unbestimmt, die Abwanderung ist eine so bedeutende wie bei keiner anderen Art. Uebrigens liegen die Puppen ziemlich dicht beieinander, was mir auf eine mehrfache Belegung des Wirtstieres hinzudeuten

scheint. Schlüpfzeit Mai bis Juni. Kokons hellbraun mattglänzend, elliptisch flachgedrückt. Selten am Ende des Larvenganges, meist im Frassmehl der Käferlarve. Im Herbst schon im Kokon, Verpuppung aber erst im Frühling. Lebensdauer der Wespen in der Gefangenschaft 4 bis 5 Wochen. Weiber waren in der Mehrzahl.

Wirt: *Trypophloeus Grothii* Hagedorn.

Parasit: *Pteromalus spec.*?

Dieser erst vor einigen Jahren aufgefundene Käfer ergab den leider noch unbestimmbaren Parasiten, möglicherweise noch eine nov. spec.

Wirt: *Eccoptogaster carpini* Ratz.

Parasit: *Dendrosoter protuberans* Nees.

Dieser bei den *Eccoptogasteriden* auftretende Parasit ist neuerdings auch bei *E. carpini* gezüchtet. Ueberhaupt der erste Hymenopteren-schmarotzer bei dieser Art. Im übrigen nur noch aus der Gattung *Hylesinus* bekannt, bei den anderen Ipiden aber gänzlich fehlend. Scheint also den Lebensbedingungen gerade dieser Gattung sehr angepasst zu sein. Ich selbst habe ihn, da mir das nötige Material nicht zur Hand ist, noch nicht gezogen. Die Mitteilung über diese interessante Zucht erhielt ich aus Russland. (Weitere Mitteilungen über spätere Zuchtergebnisse siehe unten.)

Wirt: *Rhagium indagator*.

Parasit: *Ischnocerus seticornis* Kriechb.

Bisher noch nicht gezüchtet. Kokon zigarrenförmig plattgedrückt, pergament-seidenartig, sehr dünn, farblos bis schwach gelbweisslich, an den Spitzen weissgrau, 12—14 mm lang. Die Kokons fanden sich unter anbrüchiger Borke, wo auch verendete Käfer zu finden waren. Die Wespe erschien in der ersten Maihälfte, kein ♂ war darunter. Der Kokon wird nahe der Spitze durchbohrt und die Borke gleichfalls durch ein kreisrundes Loch verlassen. Die *Ischnocerus*-Arten sind Parasiten der Cerambyciden und in mehreren Arten sehr häufig zu erziehen. *I. seticornis* ist aber bisher noch nicht erzogen, wenigstens habe ich in der Literatur nichts auffinden können, auch Schmiedeknecht führt ihn nicht an. Hier selten, wo ausgedehnte Eichenwälder vorhanden sind und die Durchforstung keine strenge ist, dürfte die Art leichter zu erlangen sein.

Wirt: *Callidium variabile*.

Parasiten: *Pogonius (Agenia) hircanus* Fabr.; *Bracon Wesmali* Wesm.; *Spathius curvicaudis* Ratzeb.; *Eurytoma spec.*?

Die bei dieser Art häufig erzogenen grösseren Ichneumoniden lagen zwar schon völlig ausgebildet, aber noch unausgefärbt in den seidenartigen Kokons; waren aber abgetötet und es resultierten die obigen Arten. Ich wage mir kein Urteil, ob die Braconen als Primär- oder Sekundärschmarotzer hier auftreten, ich darf nur sagen,

dass ich sie aus den Frassgängen, aus denen sich auch der Käfer entwickelte und die ja auch für *Call. variab.* typisch sind, entwickelten. Die *Eurytoma*, die in reicher Menge vorhanden war, scheint aber nach Lage der Verhältnisse die grossen Ichneumoniden getötet zu haben.

Wirt: *Mononychus pseudacori*.

Parasit: *Bracon* spec.?

Im Herbst 1908 gelang es einem meiner entomologischen Freunde einen grösseren Fund des Wirtstieres zu machen, was in der Nähe der Grossstadt, wo der *Iris pseudacorus* sehr nachgestellt wird, immerhin selten ist. Die Larve nagt in der Regel in einer der drei Kapselabteilungen fast alle Samen durch und da ich den Käfer auch daraus erzog, so dürfte auch die Verpuppung in der Kapsel stattfinden. Unter den zahlreich erzogenen Käfern resultierte aber nur eine Parasitenlarve. Sie verliess den Kokon und legte das Gespinst im Behälter an, im Freien also vermutlich an die Pflanze selbst oder doch in deren Nähe. Der Kokon ist 7 mm lang, walzig, hinten und vorn fast gerade abgestutzt, weiss von Farbe, seidenhaarig, glanzlos. Die Behaarung der Länge nach dicht anliegend, einzelne lockere Härchen den Kokon einhüllend. Innen hochglänzend weiss. Der Längsseite nach fest an die Unterlage angesponnen. Verpuppt Ende September, geschlüpft Ende April. Lebensdauer der Wespe, es war ein ♂, zirka 8 Tage.

Wirt: *Callidium variabile*.

Parasit: *Helcon cylindricus* Nees.

In allen bisher nachgeschlagenen Verzeichnissen fehlt dieser Parasit, obwohl er gerade in unserer Gegend nicht zu den Seltenheiten gehört und in allen Laubwaldungen, wo *Call. variab.* vorkommt, auch als dessen Verfolger auftritt. Sehr häufig wird dieser Primärparasit wieder sekundär befallen; von Chalcidiern namentlich *Eurytoma*. Halle a. S. und Umgebung Mai bis Juni.

Wirt: *Callidium variabile*.

Parasiten: *Xylonomus caligatus* Gr.; *Xorides nitens* Gr.

Auch diese beiden Arten fand ich noch nicht verzeichnet. In Gemeinschaft mit Vorigem und unter ähnlichen Verhältnissen aber nur selten. Kokons abweichend gefärbt und anders angelegt. Halle a. S. 20./5.

Wirt: *Callidium variabile*.

Parasit: *Dendrosoter protuberans* Nees.

Das erste Mal, dass mir diese Art vorkam, während *Spathius longicaudis* Ratzeb. z. B. sehr häufig auftritt. Der Gattung ist allgemein die Anlage der Puppen eigen, die in grösserer Anzahl beieinanderliegend in den Puppenwiegen zu finden sind. Genaue Aufklärung hoffe ich im kommenden Jahre zu finden.

Wirt: *Eccoptogaster Ratzburgi* Jan.

Parasit: *Bracon* spec.?

Dass es nicht möglich war, diese Art zu determinieren, ist mir sehr leid. Es ist aus diesem Wirt noch keine Braconide gezüchtet worden, auch in meinem letzten grossen Verzeichnis der Ipidenschmarotzer fehlt sie. Es hat den Anschein, als ob diese Art überhaupt selten wäre, denn noch niemals habe ich sie auf meinen jahrelangen Exkursionen auf Ipiden gefunden. Es waren nur wenige Kokons im Frassbilde des Käfers und sie lagen mitten in den Kotgängen der Wirtslarve. Dieselbe muss also bereits eine ansehnliche Grösse erlangt haben.

Bitterfeld. Mitte Juni 09.

Wirt: *Myelophilus piniperda* L.

Parasit: *Dendrosoter protuberans* Nees.

Diese Art ist bisher fast nur aus *Eccoptogaster*-Arten erzogen, nur einmal fand ich einen *Hylesinus* befallen. Der hier verzeichnete und folgende Fall ist bisher in der Literatur noch nicht aufgeführt. Der Befall war ausserordentlich stark, die Kokons lagen in den Endgängen der Larvengänge. An jedem Wirt hatte nur ein Parasit gezehrt. Schlupfzeit Mai bis Anfang Juni. Halle a. S. Dölauer Heide.

Unter ganz gleichen Verhältnissen schmarotzt am gleichen Orte derselbe Parasit bei *Myelophilus minor* Hrtg.

Hymenopteren.

Wirt: *Taxonus glabratus* Fall.

Parasit: *Rhyssipolis* spec.?

Ich habe über diesen Fall in dieser Zeitschrift Mitteilungen gemacht. Confr. Jahrg. XXIII. pag. 66—68.

Wirt: *Odynerus parietinus* L.

Parasit: *Demoticus* spec.?

Es ist merkwürdig, dass die Parasitenspezies, trotzdem ich sie mehreren tüchtigen Entomologen vorlegte, nicht zu determinieren war. Die Zahl der in einem Nest enthaltenen Parasiten betrug 4, die in jeder Zellwabe einen enthielten. Vollständig zerstört war die Brut nicht, denn es entwickelte sich auch die Wespe in mehreren Exemplaren.

Wirt: *Lophyrus pini* L.

Parasit: *Pimpla maculator* Fabr.

Zu dem Heer der Lophyrusparasiten gehört auch die verzeichnete Art. Der Kokon liess bereits den krankhaften Zustand der Wirtslarve erkennen, er zeigte nur eine sehr dünne zarte Struktur, war merklich kleiner und fast durchsichtig. Die Lophyruspuppe war völlig entwickelt, die Larvenexuvie lag zu Füssen. Der Parasit hatte sich in der Wirtspuppe verpuppt, von dieser war nur eine äusserst dünne Hülle übriggeblieben, die den Parasiten erkennen liess, namentlich, wenn ihn

Störungen zu den bekannten rhythmischen Bewegungen Veranlassung gab. Verpuppung mit mehreren Artgenossen an einer Kiefernadel, geschlüpft am 13./7. Halle a. S. Dölauer Heide.

Wirt: *Lophyrus pini* L.

Parasit: *Exenterus marginatorius* F.

Unter vielen eingesammelten Lophyruskokons resultierte diese Art nur einmal. Aeusserlich zeigte dieselbe keinerlei Abweichung von den normalen. Beim Öffnen zeigte sich, dass die Larve nicht mehr zur Verpuppung gekommen, sondern als trockenes, filziges Gebilde vorhanden war, die Verpuppung erfolgte also frei im Wirtskokon. Halle a. S. Juni. Dölauer Heide.

Aus Diptera.

Wirt: *Xylophagus cinctus* Deg.

Parasit: *Pimpla instigator* Fabr.

Das Wirtstier dürfte in allen Faunengebieten zu den Seltenheiten zählen; nicht so der Parasit, der nirgends, in Mitteleuropa wenigstens, fehlen wird. Was ihn vor allen Dingen auszeichnet, ist die hochentwickelte Polyphagie, die wir hier zu beobachten Gelegenheit haben. Bei Schmiedeknecht sind 18 Wirte aufgeführt, von denen 17 Lepidopterenraupen sind, der achtzehnte ist ein *Nematus*. Bei Gegenüberstellung der einzelnen Lepidopterenpezies ergeben sich merkwürdige Verschiedenheiten, ich nenne nur drei: *H. erminia*, *Psyche viciella* und *Pier. brassicae*. Die gewaltigen Unterschiede in der Grösse der Wirtstiere lässt ermassen, welche Anpassungsfähigkeit den Parasiten eigen ist. Alle diese Wirte sind aber doch freilebend, während *Xylophagus* ziemlich verborgen unter morscher Rinde oder im Mulm sich entwickelt.

Dass die Entwicklung in diesem Wirt stattfindet, ist ohne Zweifel, ich habe mich bei dem Züchter, Herrn cand. phil. Dähne, zu Roitzsch bei Bitterfeld selbst davon überzeugt. Die Exuvien habe ich eingehend untersucht. Die Parasitenpuppe muss die Wirtspuppe fast völlig ausgefüllt haben, da der Wirt nur unwesentlich grösser ist als der Bewohner selbst. Beide Puppen waren in gleicher Weise gesprengt, aber die, welche den Parasiten ergeben hatte, war kleiner, nicht klar in der Farbe, in den Ringeinschnitten unbestimmt und wenig scharf ausgebildet; sonst ohne Besonderes.

Fundort Stakendorfer Busch, bei Bitterfeld. Ende April 09.

Wirt: *Trypeta cylindrica* Rd.

Parasit: *Bracon spec.*?

Leider war es nicht möglich, die Art des Parasiten festzustellen. Ich erzog beide Insekten aus den Blütenköpfen von *Centaurea rhenana*.

Orthoptera.

Wirt: *Stenobothris parallelus* L.

Parasit: *Meigenia floralis* Meig. Fauna austr. I, pag. 472. (Fallén: Dipt. succ. Musc. 36. 74.)

Schiner kennt keinen Wirt dieser Art und sagt in seiner Gattungsbeschreibung: „leben parasitisch in Schmetterlingsraupen und Puppen“. Von zwei Arten (*majuscula* und *floralis*) kennt er aber überhaupt keinen Wirt und von *bisignata* ist auch nur einer aus den Lepidopteren aufgeführt, während von derselben namentlich Coleopteren und Tenthrediniden heimgesucht werden. *M. floralis* ist eine häufige Art was in Ansehung ihres Wirtstieres leicht erklärlich ist, denn *Stenob. parallelus* dürfte überall zu finden sein, aber wenige werden sich mit seiner Aufzucht befassen.

Ich verdanke das Material Herrn stud. rer. nat. Rosenbaum hierselbst. Das Wirtstier verwendete kurz vor der Imagobildung; im Fettkörper des Rückens fanden sich 3 kopf- und fusslose Larven, die sich bald zu kleinen braunen Tönnchen verwandelten. Am 20./3. schlüpfte das erste Exemplar, wenige Tage darauf die anderen. Die Entwicklungszeiten stimmen mit denen des Wirtstieres gut zusammen. Die Verpuppung dürfte in der freien Natur in oder doch an der Erde in der Grasnarbe stattfinden.

Aus Eiersäcken von Arachnoiden.

Die Zucht von Parasiten aus Eiersäcken scheint noch wenig Freunde gefunden zu haben; mit Unrecht. Es ist ein überaus anregendes, interessantes Kapitel. Zwar ist die Sache an sich nicht neu, die älteste mir zu Gebote stehende Literatur zeigt, dass bereits seit 70 Jahren die Kenntnis von diesen Parasiten Gemeingut fortgeschrittener Entomologen ist. Die Publikationen bei Ratzeburg¹⁾ zählen allerdings nur erst wenige Arten auf aber es finden sich merkwürdigerweise schon die Familien *Ichneumonidae*, *Chalcididae* und *Proctotrypidae* darunter. Schmiedeknecht²⁾ nennt schon eine weit grössere Zahl, aber immerhin erscheint auch sie noch klein, ich habe selbst noch zwei neue hinzuzufügen, und ich halte es für ausgemacht, dass bei genauer Durchforschung dieses dunklen Gebietes sich noch neue Arten auffinden lassen. Hier ist auch noch lohnende Winterarbeit. Da die meisten Wespen frei als Larven oder als Larven im Kokon überwintern, so sollte man schon in den Winter- und ersten Frühlingsmonaten auf die Suche gehen. Wo die Spinnen ihre Eier abzulegen pflegen ist bekannt, allerdings gilt es natürlich auch hier zu individualisieren. Aber jede Ecke, jeder staubige Winkel ladet zur Untersuchung ein, man hat es nur nötig die seidenartigen Gespinste auseinanderzuziehen um sich

¹⁾ Ratzeburg: Ichneumonen der Forstinsekten 1841.

²⁾ Schmiedeknecht: Opuscula ichneumonologica.

zu überzeugen ob Parasiten vorhanden sind oder nicht. Im Reagenzglas an einem kalten Orte aufbewahrt, kann man der Entwicklung der Dinge mit Ruhe entgegensetzen.

Die Biologie der Parasiten zeigt starke Abweichungen, die sich zunächst dadurch charakterisieren, dass Ekto- und Entoparasitismus auftreten kann. Ektoparasiten sind in der Ueberzahl; alle Pimplarier und Hemiteles sind solche, von *Pteromalus* weiss ich es nicht, *Pezomachus* ist Sekundärparasit und es käme wohl vor allen Dingen die Proctotrypiergattung *Teleas* in Betracht. Das ist durchaus verständlich, denn alle Teleas-Arten sind ovicolar, in jedem Eie kommt eine dieser winzigen Wespen zur Entwicklung bis zur Imago. Ihre Zahl ist also auch in jedem Eiersacke eine sehr bedeutende, denn in der Regel sind alle Eier infiziert. Ich selbst habe sie aus einer ganzen Reihe von Lepidopteren-gelegen, namentlich Bombyciden, gezüchtet. Die so infizierten Eier sind, soweit sie Arachnoiden betreffen, leicht zu erkennen, sie sind von grösserem Volumen, kugelig, glänzend, und sind namentlich leicht zu beobachten, wenn nichtangegriffene Eier sich darunter befinden.

Anders die Ektoparasiten. Die Pimplarier überwintern ohne Kokon frei im völlig erwachsenen Zustande im Eiersack. Die Hemiteles-Arten in einem festen pergamentähnlichen Kokon. Die Zahl ist schwankend. Die grösseren Pimpla-Arten finden sich durchgängig in zwei Exemplaren im Eiersack, die kleinen selten unter vier. Das ist erklärlich. Die Pimplarier finden sich vornehmlich in den braunen, seidenartigen Kokons jener Spinnenarten vor, die sich an unsauberen Stellen in unseren Häusern einnisten; die Zahl der produzierten Eier ist so ziemlich übereinstimmend, da nun z. B. die Larven von *Pimpla oculatoria* fast doppelt so gross sind als von *P. angeus*, die Menge des vorhandenen Nährmaterials aber gleich ist, so ist der Menge der aufzunehmenden Parasiten ohnehin bestimmte Schranken gesetzt, denn eine Abwanderung aus einem Sacke in den anderen, ist natürlich völlig ausgeschlossen, obwohl die Ichneumonidenlarven bestimmt aktive Fortbewegungen vornehmen können, allerdings eben nur im sehr geringen Umfange. Die Eier werden angebissen und ausgesogen, so dass nur die Epidermis übrig bleibt und auch nach völliger Zerstörung des Sackes noch nachzuweisen ist. Oft werden auch diese traurigen Reste noch von Dermestiden als willkommene Beute angesehen, so zog ich *Anthrenus museorum* L. verschiedentlich daraus, in der Regel waren mehrere solcher Larven darin aufzufinden. Bei den Hemiteles-Arten ist die Zahl der Parasiten in jedem einzelnen Kokon grösser, sie beträgt 6—12 Stück, eine Zahl die sich bei einer grossen Reihe von Eiersäcken, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte konstant wiederfand. Die Kokons liegen mitten im Sacke,

mit den Breitseiten aneinandergelegt, sie sind von harter pergamentähnlicher Beschaffenheit hyalin, durchsichtig, mit feinen Fäden unregelmässig verstärkt. Die darin befindliche Larve füllt den Kokon völlig aus, ist stark kontrahiert und erreicht bei weitem nicht die Grösse einer Pimpla-larve.

Schreitet die Pimplalarve zur Verpuppung, ich will hier von *P. oculatoria* sprechen, so höhlt sie zunächst den Sack aus und baut eine walzige glatte Röhre die in der Längsausdehnung der Grösse der Puppe entspricht, im Breitendurchmesser aber ein grösseres Volumen als diese aufweist. Es ist erstaunlich welche Gewandtheit die Larve dabei an den Tag legt, denn sie ist imstande, sich in der engen Röhre mit der grössten Leichtigkeit, um sich selbst bewegend, von einem Ende an das andere zu gelangen. Diese Bewegungen werden mehrere Tage hindurch fortgesetzt, denn die Larve begnügt sich nicht, einfach die Seidenhärchen des Eiersackes zur Herstellung ihrer Puppenwiege zu benutzen, sondern sie spinnt innerhalb derselben ein feines, weisses seidenartiges Gespinnst, das genau die Grösse des Puppenkokons angibt und bedeutend zäher als die Fäden des Sackes ist. Auch die Pimplalarve hat also ein Spinnvermögen. Ist die Auskleidung fertig, so wird sie jederseits mit einen feinen, durchsichtigen Deckel verschlossen. In der Regel findet man die beiden Larven aneinanderliegen, aber jede in ihrem eigenen Kokon, niemals fand ich sie gemeinschaftlich. Etwas anders liegen die Verhältnisse bei *Pimpla angeus*. Den Bau einer walzigen Röhre wird man vermissen. Die Larven die gemeinschaftlich beieinander in der Mitte des Sackes lagen, trennen sich und begeben sich voneinander entgegengesetzt an die Aussenseite desselben. Hier lassen sie eine dünne Schicht der Spinnfäden stehen und schaffen nun durch lebhafte Bewegung mit dem Kopfteil einen Hohlraum der nicht länglich-walzig, sondern elliptisch-rundlich ist. Auch er wird mit eigenen Gespinnstfäden ausgekleidet, die der ganzen Hülle mehr Stabilität verleiht, aber das Gewebe ist schwächer, leichter und weniger dicht. Die *oculatoria*-Larve liegt im Kokon, die *angeus*-Larve steht aufrecht.

Zunächst macht sich an der Larve selbst keine Veränderung bemerkbar. Die Geschäftigkeit hört auf, sie wird völlig apathisch. Dies ist der kritische Augenblick, in dieser Zeit müssen sich die gewaltigen Umgestaltungen im Larveninnern vollziehen, denn, nachdem dieser Statuts einige Tage angehalten hat, steht plötzlich die fertige Larve da, die noch völlig beinweiss ist, die sich ein ausserordentlich kolerisches Temperament zugelegt hat. Von Zeit zu Zeit finden starke rhythmische Bewegungen des ganzen Tieres statt, die dadurch hervorgerufen werden, dass mit dem Abdomen eine Umbiegung von 180°

vorgenommen wird, die, da sie ganz plötzlich, ruckweise stattfinden, das Tier um dieselbe Gradstärke um seine Achse drehen. Einige Tage vor dem Ausschlüpfen lassen diese Bewegungen nach, hören endlich ganz auf und damit ist auch die Zeit des Schlüpfens gekommen; *oculatoria* durchbohrt den Deckel, *angeus* geht nach der Seite hinaus. Wesentliche Abweichungen in Larven- und Puppenzeit waren nicht zu konstatieren. Schlüpfzeit: Ende Mai.

An den *Hemiteles*-Arten ist die Beobachtung schwieriger, der Kokon lässt nur undeutlich die Einzelheiten erkennen. Die Schlüpfzeit liegt später, Ende Juni bis Anfang Juli. Beim Ausschlüpfen wird an einem Polende ein feines kreisrundes Loch gefressen. *Hemiteles fasciitinctus* die ich aus den Säcken von *Agroeca brunnea* erzog, ist immer nur in einem Stücke in jedem Sacke, was bei der Grösse dieser Wespe auch erklärlich ist. Schlüpfzeit: Mitte Juli. Diese Art tritt in bezug auf Schlüpfzeit ziemlich unbestimmt auf, es wird erst noch längeren Beobachtungen bedürfen um hierin Klarheit zu bekommen. Eingehende Mitteilungen über diesen Gegenstand wird die Berl. Ent. Zeitschrift Band LIV. bringen.

Es sind von mir also gezogen worden: *Pimpla oculatoria* F., *angeus* Gv., *Hemiteles fasciitinctus* D-T. *similis* Fabr.

Zwei weitere noch unbestimmte Parasiten sind von mir erzogen bzw. aufgefunden: eine Tachine und eine Microlepidopterenlarve.

57.85 Phibalapteryx (66.7)

Eine neue afrikanische Phibalapteryx-Art.

Von Embrik Strand (Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

Von Herrn Gouverneur Graf Zech wurden dem Berliner Museum 6 Exemplare einer neuen Spanner-Art aus Lome in Togo zur Bestimmung zugesandt, mit der Mitteilung, dass die Raupen dieser Art, in grossen Mengen auftretend, an einer Stelle die als Zierpflanzen gehaltenen Bougainvillien radikal abgefressen hatten.

Phibalapteryx vorax Strand n. sp.

♂. Vorderflügel oben schwärzlich, schwach bräunlich schimmernd, das Wurzel- und Medianfeld aussen durch je eine undeutlich hellere, undeutlich geteilte, am Rande gezackte Querbinde begrenzt, von denen die des Wurzelfeldes am breitesten, sowie schräg gestellt und fast gerade ist, während die des Medianfeldes kaum 1½ mm breit ist, in der hinteren Hälfte eine wurzelwärts gleichmässig schwach konvex gekrümmte, in der vorderen Hälfte dagegen eine etwa S-förmig gekrümmte Figur bildet und mit dem Vorderende senkrecht auf den Costalrand gerichtet ist. In der vorderen Hälfte des Saumfeldes eine aus 5—6 kleinen runden hellen Punkteflecken gebildete, schwach S-förmig gekrümmte

Querreihe und nahe der Mitte der Saumlinie ist ein feiner heller Querstrich. Fransen wie die Flügel. Unten sind die Vorderflügel in einer Länge von 10 mm am Vorderrande und 7—8 mm am Hinterrande hellgrau, vorn mit gelblichem Schimmer, am Vorderrande mit drei unter sich gleich weit entfernten schwarzen Punkteflecken; hinter dem mittleren dieser liegt ein zweiter ebensolcher und von dem distalen setzt sich eine schmale schwarze, auf den Rippen 4 und 5 gebrochene, den Hinterrand nicht erreichende Binde nach hinten fort. Saumfeld schwarz mit einem weisslichen Wisch zwischen den Rippen 3 und 4, je einem weissen Punktefleck an den Rippen 2 und 7 und einigen weiteren ebensolchen, die undeutlich und unregelmässig angeordnet sind. Fransen graugelblich, undeutlich dunkler gescheckt.

Hinterflügel schwärzlich, ohne den gelblichen Schimmer der Vorderflügel und in der Basalhälfte vielleicht ein wenig heller, mit schwarzem Mittelpunktefleck und einem schwarzen geraden Schrägstreif vom Innenrande (4—5 mm von der Basis) gegen den Vorderrand, ohne diesen zu erreichen. Unten wie die Vorderflügel, jedoch die submedianen schwarze Querbinde gleichmässig gebogen, statt winkelförmig gebrochen. Im Saumfelde mehrere weissliche Wische zwischen Innenrand und Rippe 4. Die schwarzen Vorderrandflecke undeutlich.

Körper oben schwärzlich, unten graulich. Beine graulich mit dunkleren Punkten hier und da. Fühler graubräunlich.

Körperlänge: 10—11 mm. Flügelspannung: 25 mm, Flügellänge: 14 mm.

♀ ein wenig grösser (Flügelspannung: 27 mm, Flügellänge: 16 mm), wie das ♂ gefärbt und gezeichnet, aber die Zeichnungen, zumal an der Unterseite, ein wenig undeutlicher, die hellen Wische im Saumfelde z. T. ganz fehlend und die schwarze Submedianbinde der Vorderflügel erscheint weniger deutlich gebrochen und vom dunklen Saumfelde unbedeutend weiter entfernt. — Es kommen Weibchen vor, die nicht grösser als die Männchen sind.

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Eine auffällige Beobachtung über *Hepialus armoricanus* veröffentlicht Charles Oberthür im Bull. Soc. entom. France 1909. Der Genannte fing im Jahr 1895 in seinem Garten in Rennes einen frisch geschlüpften *Hepialus*, den er späterhin *H. armoricanus* nannte. Bei der Durchsicht der an der Grenze des östlichen Tibets gesammelten *Hepialus*-Arten aus der Gegend von Ta-tsien-lu und Tay-tou-ho entdeckte er einige gleiche Exemplare, nur leider in defektem Zustand, und kam zu der Ueberzeugung, dass *H. armoricanus* aus dem westlichen China stammt. Aber wie lässt sich nun der Fund in Rennes

erklären? Es wäre nicht unmöglich, dass eine Puppe aus China mit der von den katholischen Missionaren zur Verpackung naturhistorischer Objekte benutzten Emballage nach Frankreich eingeschleppt worden wäre, doch ist die Sache ziemlich unwahrscheinlich in Anbetracht des Umstandes, dass die Reise mehrere Monate in Anspruch nimmt. Angenommen, die Puppe hätte im Oktober Tibet verlassen und Rennes im nächsten März erreicht, so wäre es mehr als merkwürdig, dass der 2 Monate später geschlüpfte Falter so tadellos gewesen wäre, trotzdem der Verpackung nicht die geringste Aufmerksamkeit geschenkt wurde, und dass er gerade einem Lepidopterologen in die Hände gefallen ist. Das Rätsel harrt also noch der Lösung.

In einem grossen Teil des Departements Saône et Loire ist *Lina populi* als Schädling aufgetreten.

Ein Vertreter des merkwürdigen *Dermapterogenus Hemimerus* ist nun auch in Uganda (Brit. Ostafrika) aufgefunden worden, nämlich auf einem männlichen Exemplare der Banana Ratte (*Cricetomys gambianus*). Der Fund dieses Parasiten ist bemerkenswert, wenn auch nicht überraschend, da sein Wirt in der äthiopischen Region weit verbreitet ist. Wir kennen die Gattung nun aus: Sierra Leone, Kamerun,

Moçambique, Brit. Ostafrika. Bisher sind 2 spp. unterschieden: *H. talpoides* Walker und *hanseni* Sharp. Zu letzterer gehören die in engl. Ostafrika entdeckten Exemplare.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn A. Bau ging als Geschenk ein: Ueber die Lebensweise des *Tabanus paradoxus* Jännicke. Beitrag zur Dipteren-Fauna Vorarlbergs.

Autor: Alexander Bau.

Von Herrn Otto Meissner ging als Geschenk ein: Schwebfliege und Biene.

Biologische Beobachtungen an der indischen Stabheuschrecke *Dixippus morosus* Br.

Kleinere Originalbeiträge.

Die relative Häufigkeit der Varietäten von *Adalia bipunctata* L. in Potsdam (1908) und an einigen anderen Orten, nebst biologischen Bemerkungen.

Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1908 in Potsdam.

Autor: Otto Meissner.

Der Empfang wird dankend bestätigt.

M. Rühl.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft
naturhistorische Gegenstände aller Art.

Vanessiden

aller Faunengebiete zu kaufen und tauschen gesucht. (Sämtl. Arten d. Gattg. *Araschnia*, *Symbrenthia*, *Hypanartia*, *Vanessa*, *Grapta* (*Polygonia*), *Pyrameis*, *Pycina*, *Junonia*, *Anartia*, *Precis*, *Pseudergolis*, *Salamis*, *Napeocles*, *Rhinopalpa*, *Kallima*, *Coryphaea*, *Dolichoptera*, *Eurytela*, *Ergolis*, *Hypanis*.)

Erbitte Angebote. Im Tausch gebe ich *Heliconia* pp.

Julius Stephan,
Seitenberg (Breslau).



Man verlange grat. u. fr. m. reich. illustr. Preislisten über entom. Requisiten.— Gespannte Lepidopteren.

Entomologe gesucht,

tüchtige Kraft, bei hohem Verdienst, direkte Beteiligung nicht ausgeschlossen.

Bewerber belieben ausführliche Offerte mit Lebenslauf einzureichen an

„Kosmos“, Naturhistor. u. Entomol. Institut,
Berlin W. 30, Speyerstr. 8.

Neue **Coleopteren**-Liste
No. XXIX ist soeben erschienen
und wird auf Verlangen franko
versandt.

KARL KELECSÉNYI,
Coleopterolog.
Tavarnok, via N.-Tapolcsány,
Hungaria.

Reisegefährte nach Klein-Asien für Sommer 1910

gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Jeder Käfer 3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye
Ungarn.

Leopold Karlinger,

WIEN XX/1, Brigittagasse 2, empfiehlt

palaearktische Lepidopteren

frischer und Ia. vorzüglich. Präparation.

Liste gratis und franko.

Eleg. Eichenschrank,

doppeltürig, Grösse 1,60, Breite 0,95 m,
mit 36 Glasdeckel-Schubladen 42,37 cm.
Anschaffungspreis 340 Mark, umständehalber für 175 Mark abzugeben.

Offert. beförd. d. Exped. unt. A 1.

!!! Prachtstücke !!!

von atropos 75, Riesen 100, nerii 80 bis 140, alecto 140 bis 180, convolvuli 30, vespertilio 50, polyxena 10, Riesen 20, taraxaci 50 bis 100 Pfg. per Stück, cleopatra 50 Pfg. per ♂♀.

!!! Für Liebhaber !!!

10 verschiedene polyxena 3 Mk., 10 verschiedene tiliae 3 Mk., 10 caja 4 Mk., 10 hebe 4 Mk., 10 Catocalen 6 Mk.; alle verschieden, frisch, rein, gut gespannt, eine Zierde für jede Sammlung.

Gustav Seidel, Hohenau (Nieder-Oesterr.).

Für Käfersammler unentbehrlich
ist die coleopterologische Monatsschrift

Entomologische Blätter.

Sie bringt im 6. wesentlich vergrösserten und verbesserten Jahrgang (1910) Originalabhandlungen über die **Biologie** der Käfer Europas unter besonderer Berücksichtigung **forst- und landwirtschaftlicher Schädlinge**, ferner systematische Arbeiten, Artikel über praktische coleopterologische Erfahrungen, Beschreibungen von Sammelreisen, Nachrichten aus entomolog. Kreisen usw.

Abbildungen im Texte und Tafeln zur Erhöhung des Verständnisses der wissenschaftlichen Artikel, ferner Bildnisse und Biographien hervorragender Entomologen finden Aufnahme in den „Entomologischen Blättern“ und tragen wesentlich zur Verbreitung der jetzt schon im In- und Ausland viel gelesenen Zeitschrift bei.

Den Abonnenten werden jährlich **3 Gratis-Inserate** von je 20 Zeilen gewährt, wodurch Tausch und Kauf von Käfern, Literatur und Utensilien auf billigste und bequemste Weise gefördert wird.

Bezugspreis jährlich 6 M.; fürs Ausland 6,50 M.; für Mitglieder entomol. und naturwissensch. Vereine 5 M.; Ausland 5,50.

Probehefte versendet gratis und franko:

Fritz Pfenningstorff, Verlag,
BERLIN W. 57, Steinmetzstr. 2.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Achtung

für Sammler u. Händler!

Für meine wissenschaftliche Sammlung palaeartischer Macrolepidopteren suche ich stets zur Bereicherung derselben

Zwitter, Hybriden,

Aberrationen

aller Gattungen

und sonstige Abnormitäten

zu höchsten Preisen

gegen Baar zu erwerben. Eventuell stehe auch im Tausch mit seltenen tadellos gespannten Arten zur Verfügung. Ansichtssendungen gegen Vergütung sämtlicher Unkosten sieht dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant,
Mitglied 62. **Cöln a/Rhein.**

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Exotische Käfer in Wort und Bild

statt 116 Mk., nur 50 Mk.

In Original-Prachtbd., eventuell in

Monatsraten.

A. Grubert, Berlin 8.

Raupen u. Schmetterlinge

Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten u. Präpar., sowie zur Anlage entomolog. Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten.

Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten. Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu beziehen d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in **Lepidopteren-Liste 53** (für 1910, 100 Seiten gross Oktav) ca. 16 000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen, davon über 8000 aus dem palaearkt. Gebiete, viele der grössten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, gebrauchte Insekten-Schränke. Ferner 189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung der Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer und Exoten versehen. Preis der Liste Mk. 1.50 (180 Heller, 190 Centimes). Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 30 A (Palaearten) (80 S. gross Oktav). — 14400 Arten aus dem palaearktischen Faunengebiet und 60 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphabeth. Gattungsregister (2450 Genera) versehen. Preis Mk. 1.— (120 Heller, 125 Centimes). **Coleopteren-Liste 30 B** (Exoten) kommt in Kürze zur Ausgabe.

Liste VII (76 Seiten gross Oktav) über europ. und exot. div. Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopt. und 265 biolog. Objekte, sowie 50 sehr empfehlenswerte Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen. Preis Mk. 1.50 (180 Heller). Listenversand gegen Vorausbezahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreffenden Gruppe von über 5 Mk. netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Hoher Barrabatt.

Auswahlsendungen bereitwilligst.

Verbindung mit überseeischen Lepidopteren-Sammlern sucht

Cand. W. Kluge,

Tübingen, Hafengasse 4, I.

Puppen.

Attac. preyeri à Stck. 35 Pfg., Dtz. M. 3.50
Doritis apollinus „ 70 „ „ „ 6.—

Eier.

Anth. yamamai Dtz. 60 Pfg., 100 St. M. 4.—
Rhod. fugax „ 80 „ 100 „ „ 5.50
Perisom. caecigena 80 „ 100 „ „ 5.—

Ernst A. Böttcher,
Berlin C. 2.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

Mitteilung

an die Abonnenten der „Societas entomologica“.

Mit Beginn des neuen Jahrgangs ist infolge Uebereinkommens mit der „Entomologischen Zeitschrift“ in Stuttgart folgende Neuerung geplant und tritt mit Anfang April in Kraft. Die „Soc. entom.“ wird der „Entom. Zeitschrift“ koordiniert, erscheint im Verlag von Fritz Lehmann in Stuttgart und wird gleichzeitig mit der „Entom. Zeitschrift“ an die Abonnenten beider Zeitungen versandt. Jede der beiden Zeitschriften bleibt selbständig, kann aber nicht mehr einzeln abonniert werden. Sie sind inhaltlich verschieden, indem der Redakteur der „Entom. Zeitschrift“ und ich uns in den Stoff teilen, ergänzen sich gegenseitig und bilden ein abgerundetes Ganzes. Sämtliche Annoncen erscheinen in dem der „Entom. Zeitschrift“ zugehörigen Teil. Die „Soc. entom.“ gelangt wie bisher alle 14 Tage zur Ausgabe mit 4 Seiten wissenschaftlichem Text und bringt voraussichtlich als Extra-Beilage einen fortlaufenden Katalog sämtlicher nn. gg., subgg., spp., sub spp., varr., aberr., form., fam., subfam. und n. nom., soweit diese dem enormen Gebiet der Insekten angehören; selbstverständlich unter genauer Autoren-, Quellen- und Fundortsangabe, sowie geographischer Verbreitung. Dieser Katalog ist an die „Soc. entom.“ gebunden und wird unter meiner Redaktion im Concilium Bibliographicum in Zürich hergestellt und von diesem bezogen. Er dürfte allen wissenschaftlich arbeitenden Entomologen ein hochwillkommener Ratgeber, ein wertvolles Hilfs- und Nachschlagebuch werden, da er sofort die Neubeschreibungen in möglichst erreichbarer Vollständigkeit registriert. Dieser Katalog ist **allein** nicht beziehbar, wer ihn wünscht, muss die vereinigten Zeitschriften abonnieren und bezahlt dafür einen bestimmten Zuschlag. Nähere Angaben darüber, sowie über Erscheinungszeit folgen binnen Kurzem. Interessenten melden sich am besten gleich bei dem Verlag. Natürlich sind die Zeitschriften sehr wohl ohne den Katalog zu abonnieren. Der Grund für die Vereinigung beider Zeitschriften ist der, dass wir auf diese Weise bedeutend mehr leisten und bieten können, als es der einzelnen möglich ist. So erhalten die bisherigen Abonnenten der „Societas entomologica“ beide Zeitungen zum Preise von **Mk. 6.** — jährlich, dazu kommt für Ausländer der Portozuschlag. **100 Zeilen** Inserate sind jährlich **kostenfrei**.

Die Manuskripte, die wissenschaftliche Korrespondenz, sowie alle Tauschzeitschriften sind wie bisher an mich **direkt nach Zürich** zu adressieren, die geschäftliche Korrespondenz, Abonnementsanmeldungen, sowie Annoncen sind an den Verlag von Fritz Lehmann in Stuttgart zu richten, von dem auch Probenummern zu beziehen sind. Um jedem Missverständnis vorzubeugen, betone ich hiermit, dass wir die „Soc. entom.“ durchaus nicht verkauft, sondern der „Entom. Zeitschrift“ bis auf Weiteres angegliedert haben.

Wir hoffen, dass diese Neuerung bei unseren Abonnenten Anklang findet und bitten um fernere Unterstützung durch Ueberlassung guter Arbeiten für die „Soc. entom.“

Fritz Rühls Erben.

M. Rühl, Redakt.

57.87 Liparis: 16.5

Einige Flacherie-Experimente mit der „Gypsy moth“ (*Liparis dispar*).¹⁾

Von William Reiff, Harvard Universität.

In Band XXVI, No. 13, 14, 15 und 16 des „Biologischen Centralblattes“ (Leipzig 1906) hat Dr. E. Fischer, Zürich, einige wichtige Studien über die Empfänglichkeit der Raupen für Krankheiten veröffentlicht. Ganz besondere Sorgfalt verwendete er bei seinen Untersuchungen auf die primären Ursachen, welche zu der als „Flacherie“, „Flaccidenza“ und „Raupen-Cholera“ bekannten Krankheit führen, eine Krankheit, die hinsichtlich ihrer äusserst grossen Ansteckungsfähigkeit besondere Beachtung verdient. Er fand, dass die erste Disposition zu dieser Krankheit durch eine Minderwertigkeit des Raupenfutters, welche bei den Tieren eine Stoffwechselstörung bewirkt, hervorgerufen wird. Die Folge davon ist, dass die für die Flacherie verantwortlichen Organismen sofort günstige Bedingungen für ihr Wachsen finden. Eine der Hauptursachen dieser Krankheit ist daher in der Disposition der Raupen zu suchen, während der eigentliche Ausbruch der Flacherie mehr oder weniger sekundär ist; oder mit anderen Worten, ohne Disposition kann die Krankheit nicht entstehen, und diese Disposition wird durch ungenügende Ernährung der Raupen erreicht. Fischer erzeugte in seinen Experimenten eine solche Disposition dadurch, dass er den Raupen Futter gab, welches er in Wasser stellte und nur alle drei bis vier Tage erneuerte. Diese Behandlung verursachte infolge des Eindringens einer zu grossen Menge Wasser in die Blätter eine Beschädigung des Blatt-Plasmas. Noch vor dem sichtbaren Ausbruch der Krankheit konnte als ein Frühsymptom ein charakteristischer süsser Geruch in den Zuchtkästen wahrgenommen werden, welcher Geruch nach Fischer mit dem von halbverwelkten Fliederblüten übereinstimmt. Jedesmal, wenn dieses Frühsymptom konstatiert werden konnte, erschien auch bald darauf die Flacherie, und in dem Verhältnisse, in welchem die Krankheit fortschritt, verstärkte sich auch dieser Geruch. — Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, dass jederzeit, wenn die Nonne (*Psilura monacha*) in ungewöhnlich grosser Menge in Deutschland auftrat, die einzige wirkliche Hilfe durch den Ausbruch der Flacherie erhalten wurde. Fischer schlägt daher am Schlusse seiner Ausführungen vor, unter den *monacha*-Raupen die Flacherie durch absichtlich verschlechterte Nahrung künstlich zu erzeugen, sobald in irgend einer Gegend die Nonne überhand zu nehmen droht.

¹⁾ Beiträge des entomologischen Laboratoriums der Bussey Institution, Harvard Universität, No. 7. — Für die „Societas Entomologica“ aus „Psyche“ Vol. XVI, No. 5, Oktober 1909 in deutsche Sprache übersetzt vom Verfasser.

Die nahe Verwandtschaft ins Auge fassend, welche zwischen diesem Schädling und der „Gypsy moth“ (*Liparis dispar*) besteht, und von dem Standpunkte ausgehend, dass in dem gesamten animalischen Reich einer Ueberproduktion meist durch das Erscheinen epidemischer Krankheiten der grösste Einhalt getan wird, unternahm ich es, den praktischen Wert der Fischerschen Folgerungen bezüglich einer künstlichen Erzeugung der Flacherie zu prüfen. Zu diesem Zweck wurden nachfolgende Versuche mit *Liparis dispar* angestellt. Aus normal überwinterten Eiern wurden mehrere tausend Raupen gezogen, die vom Tage des Schlüpfens an unter den bestmöglichen Bedingungen gehalten wurden. Die Raupen eines jeden Eigeleges blieben streng gesondert von den anderen. Gleich nach der zweiten Häutung wurden alle Raupen, mit Ausnahme kleiner Kontrollserien, in der Weise auf isoliert stehende Bäume verteilt, dass jeder Baum die Raupen von nur einem einzigen Eigelege erhielt. Die Isolation der einzelnen Bäume wurde durch je einen auf den Boden gelegten ca. zehn Zentimeter hohen Holzring bewerkstelligt, der, um die Raupen am Ueberklettern zu verhindern, mit Raupenleim bestrichen wurde. Der Ring war jedesmal so gross, dass sich die Perpendicularlinien von den Spitzen der äussersten Zweige immer noch innerhalb des Ringes befanden. Vorher war natürlich jeder Baum von allen fremden Raupen sorgfältig gesäubert worden, auch wurden nur solche Bäume verwendet, welche im Jahre zuvor nur leicht oder gar nicht durch Raupenfrass gelitten hatten. In Betracht kamen Eichen, Birken und Apfelbäume. Ungefähr vier Tage nach der zweiten Häutung wurden zusammen fünfzig Raupen von diesen verschiedenen Bäumen eingesammelt und in einem kleinen Zuchtkasten untergebracht. Hier wurde ihnen das Normalfutter, Eiche, gereicht, jedoch Blätter, welche vorher mit den zugehörigen Zweigen vier Tage lang in Wasser gestanden hatten. Nach derartiger sechstägiger Fütterung konstatierte ich den als Frühsymptom der Flacherie erkannten süssen Geruch, und nach weiteren zwei Tagen verendeten die ersten Raupen. Noch zwei Tage später zählte ich zwanzig tote Exemplare, welche ich zusammen mit den noch lebenden Raupen auf je einen der isolierten Eich-, Birk- und Apfelbäume verteilte. Schon am nächsten Tage hub auf diesen Bäumen das Sterben an. Bis zur Zeit der Verpuppung gingen bei diesem ersten Experiment 55 bis 60 Prozent der Raupen an Flacherie zu Grunde.

Ein zweiter Versuch wurde in ähnlicher Weise vorgenommen, jedoch mit Individuen, welche kurz vor der vierten Häutung standen. Das Frühsymptom der Krankheit konnte bei diesen bereits am zweiten Tag wahrgenommen werden; das Absterben der Raupen begann zwei Tage später. Mit diesem toten und erkrankten Material wurden die gleichalterigen Raupen an drei anderen Eich-

Birk- und Apfelbäumen infiziert. Diesmal breitete sich die Krankheit etwas schneller aus, doch überschritt bis zur Zeit der Verpuppung das Verhältnis an Toten dasjenige des ersten Experiments nur um 5 Prozent, d. h. die Sterblichkeit belief sich auf 65 Prozent.

Ein dritter Versuch wurde in folgender Weise angestellt: 25 frischgestorbene Raupen, welche gleich nach dem Tode in eine flüssige gallertartige Masse übergingen, wurden mit 2 Litern Wasser vermischt, denen eine geringe Quantität Leim beigegeben war. Mit dieser Mischung wurden die Stämme drei neuer Eich-, Birk- und Apfelbäume ringweise ca. 10 cm breit bestrichen, und zwar in der Weise, dass sich der Ring gleich unter den untersten grösseren Zweigen befand. Die auf diesen Bäumen vorhandenen Raupen hatten gerade die dritte Häutung überschritten. Nach drei Tagen wurden hier die ersten toten Exemplare gefunden. Im übrigen verbreitete sich die Krankheit in gleicher Weise wie im zweiten Experiment. Zur Zeit der Verpuppung waren ungefähr 63 Prozent dieser Serie der Flacherie zur Beute gefallen.

Zu einem vierten Versuch wurde eine gleiche Mischung, wie soeben beschrieben, benutzt, jedoch wurden jetzt die Blätter wieder von drei anderen Eich-, Birk- und Apfelbäumen unter Zuhilfenahme einer kleinen Sprengmaschine mit der Mischung bespritzt. Damit das Material besser den Blättern angeheftet blieb, wurde auch diesmal etwas Leim hinzugefügt. Bei diesem Versuch hatten die Raupen ebenfalls die dritte Häutung gerade hinter sich. Nach zwei Tagen wurden die ersten toten Individuen konstatiert, deren Anzahl von Tag zu Tag wuchs, bis zur Zeit der Verpuppung ungefähr 70 Prozent der Krankheit erlegen waren.

Für einen fünften Versuch wurden 20 abgestorbene Raupen sorgfältig getrocknet, dann in einem Mörser zerrieben und mit 3 Liter Wasser vermischt. Mit diesem Gemenge wurden drei andere isolierte Bäume in gleicher Art wie zuvor bespritzt, doch war der Erfolg nicht sehr zufriedenstellend, da bis zur Verpuppung ungefähr nur 40 Prozent der Raupen starben. Dieser Versuch wurde ebenfalls ausgeführt, als die Raupen die dritte Häutung überschritten hatten. Es ist möglich, dass der geringere Prozentsatz an Toten auf die Hinzufügung einer zu grossen Menge Wasser zu dem getrockneten Material zurückzuführen ist.

Die aus allen diesen Experimenten noch übrig gebliebenen Puppen wurden später untersucht, wobei festgestellt werden konnte, dass im Durchschnitt 10 bis 15 Prozent derselben durch die Flacherie abgetötet worden waren. Ganz ausdrücklich muss darauf hingewiesen werden, dass die zu den Versuchen verwendeten Bäume regelmässig zweimal wöchentlich gewässert und die

Blätter ebenso mit gewöhnlichem Wasser besprengt wurden, um den Wirkungen des ungewöhnlich trockenen Sommers 1909 vorzubeugen, wie auch um die Raupen so gut als irgend möglich unter normalen Bedingungen zu halten. Ferner muss hervorgehoben werden, dass das Uebergreifen der Krankheit von einem Baum zum andern nahezu völlig ausgeschlossen war, da erstens nur äusserst leichte Windströmungen hier herrschten und zweitens die einzelnen Bäume weit voneinander entfernt standen. Auch war kein Baum mit Raupen übermässig stark beladen, um der Möglichkeit einer Berührung derselben untereinander einen nicht mehr als normalen Raum zu geben.

Alle zur Kontrolle abgesonderten Raupen verblieben gesund. Die Kontrolle wurde in der Weise ausgeübt, dass von jedem einzelnen bei den Experimenten zur Verwendung gekommenen Eigelege zehn Raupen nach der zweiten Häutung abgesondert und diese verschiedenen Serien die ganze Zucht hindurch voneinander getrennt gehalten wurden. Die Aufzucht dieser Raupen geschah in besonderen Zuchtkästen, und zwar so, dass die Witterung freien Zutritt zu den Tieren hatte. Als Futter wurden die Blätter eines eigens zu diesem Zwecke ausgewählten kleinen Eichbaumes verwendet, der im vorhergehenden Jahre nahezu völlig von Raupenfrass verschont geblieben war. Ueberdies wurde der Baum sorgsam von allen Raupen und sonstigen Insekten frei gehalten und in gleicher Weise regelmässig gewässert, als wie es mit den zu den Experimenten verwendeten Bäumen geschah. Das Futter wurde jeden Morgen und Abend erneuert. Die Raupen selbst wurden an einem Morgen in jeder Woche vor Erneuerung des Futters mit gewöhnlichem Leitungswasser bespritzt.

Zufolge der vorher erwähnten Resultate bin ich daher veranlasst zu glauben, dass die künstlich hervorgerufene Flacherie als eine wertvolle Hilfe in der Vertilgung der *Liparis dispar*-Raupen zu betrachten ist. Wie bekannt, tritt die Krankheit in der Natur gewöhnlich erst auf, wenn die Raupen erwachsen sind und auch dann nur in abnorm trockenen oder nassen Jahren. Da es mir nun gelungen ist, die Raupen vor der dritten Häutung flacherieempfindlich zu machen (Experiment 1), kann dies für den praktischen Nutzen der Krankheit von Wichtigkeit sein; denn die künstlich zu erzeugende Flacherie dürfte daher vielleicht eine um Wochen frühere Hilfe bringen, als es die Natur vermag. Ferner lassen meine Versuche eine Schlussfolgerung zu den von Suzuki in Japan an Maulbeerbäumen vorgenommenen Experimenten zu (cf. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, XII. Band, Jahrg. 1902, 4. Heft p. 203—226, 5. Heft p. 258—278). Suzuki fand, dass eine ungenügende Ernährung der Pflanze auch den Aciditätsgehalt der Blätter erhöht (p. 272). Wenn das der Fall ist, so müsste da-

durch auch die Alkalinität der Raupenmagensaft herabgemindert werden, um der Krankheit den Boden zur ersten Disposition zu schaffen. Erwachsene Raupen neigen am meisten zur Erkrankung, weil mit jeder Stufe ihres Wachstums der alkalische Gehalt der Magensaft sich verringert. Normale junge Raupen besitzen stark alkalhaltige Säfte, welche nach den Untersuchungen von Verson und Bolle sogar imstande sind „polyedrische Körperchen“, die gegen Desinfektionsmittel sehr widerstandsfähig sind, abzutöten (Fischer, p. 542). Dass bei jungen Raupen die Alkalinität der Magensaft durch ungenügende Ernährung tatsächlich eine Herabminderung erleidet, haben meine Experimente, in denen junge Raupen der Krankheit zum Opfer fielen, gezeigt. Wenn der alkalische Gehalt nicht abgenommen hätte, würden die Krankheitsträger nicht eine immer mehr erhöhte Virulenz gewonnen haben.

Ausser den fünf vorher beschriebenen Experimenten wurde noch ein sechstes im freien Feld auf je einer Gruppe Eich- und Weidenbäumen unternommen. Jede dieser beiden Gruppen barg etwa 5000 Raupen. Kurz vor deren vierter Häutung wurden auf diese Gruppen je 100 kranke und 50 tote Raupen verteilt. Bereits am Tage darauf konnte mit der Zählung der Neugestorbenen begonnen werden. Die Krankheit verbreitete sich mit solch ausserordentlicher Schnelle, dass bis zur Zeit der Verpuppung ungefähr 4000 Raupen einer jeden Baumgruppe der Flacherie erlegen waren. Zwei Umstände, welche bei meinen anderen Versuchen ausser Betracht kamen, verursachten dieses unerwartete Resultat. Zunächst hatten die beiden Baumgruppen bereits im Vorjahre durch *dispar*-Raupenfrass schweren Schaden gelitten, wodurch eine Erkrankung der Blätter im Sommer 1909 erzeugt wurde. Da sich die Raupen daher mit einer minderwertigen Nahrung begnügen mussten, hatte dies wieder zur Folge, dass sie für die Krankheit disponiert wurden. Als zweiten sehr wichtigen Faktor ist das äusserst trockene Wetter zu erwähnen, welches dazu führte, das Raupenfutter noch ungesünder zu machen, als es ohnehin schon war. Aus diesen Gründen war schon von Anfang an die Lebenskraft im Zellgewebe der Raupen herabgesetzt und deren Verdauung gestört. Kurz, die Raupen waren bereits, als ich die Krankheit unter sie einführte, sehr für dieselbe empfänglich; die Flacherie fand also zu ihrer Ausbreitung die bestmöglichen Bedingungen vor. Immer wird sich in Gegenden, welche in vorhergehenden Jahren durch *dispar*-Raupen heimgesucht worden sind, unter den nächstjährigen Raupen eine Disposition für die Flacherie einstellen. Wird dann totes und krankes Material unter diese eingeführt, so werden die Krankheitsträger bald auch die gesunden Individuen befallen. Selbst wenn eine Lokalität zum ersten Male durch Raupenfrass schwer geschädigt wird, dürfte eine

Ausbreitung der Krankheit stattfinden; denn es ist immer eine grosse Anzahl schwächerer Tiere vorhanden, auf die sich die Flacherie zuerst übertragen wird. Je mehr die Krankheit sich aber ausbreitet, desto mehr gewinnt sie aber auch an Virulenz, so dass die vorher gesunden Individuen schliesslich ebenfalls befallen werden. Herrschen jedoch abnorme Witterungsverhältnisse, so ist der Krankheit zu ihrer Verbreitung schon an und für sich ein günstiger Boden geschaffen. Dies dürfte besonders zutreffen, wenn die Krankheitsträger zu den Pilzen gehören; handelt es sich um eine reine Bakterien-Krankheit, werden klimatische Einflüsse wohl kaum eine solch wichtige Rolle spielen.

Einige besondere Gewohnheiten der Raupen seien noch erwähnt, welche unter derartigen Bedingungen, wie in meinem dritten Experiment für die Ausbreitung der Krankheit wichtige Faktoren stellen dürften. Da die Raupe kurz bevor sie zu fressen beginnt, sehr lebhaft ist und es liebt, wenn halb- oder voll erwachsen, den Baumstamm auf- und niederzukriechen, ist sie gezwungen, den um den Stamm gelegten Ring zu passieren, was dann eine Infektion zur Folge haben wird. Was die Vernichtung der Raupe noch beschleunigt, ist ihr sonderbarer Hang, den Saft anderer an Flacherie gestorbener Raupen aufzusaugen. Daher lieben die Tiere es auch, die Flüssigkeit aus dem umgelegten Ring zu sich zu nehmen, so dass sie auf diese Weise den Krankheitsstoff direkt einsaugen. Bei ungewöhnlich trockenem Wetter könnte man den Ring nach ca. zwei Tagen erneuern. Die Ansteckungsgefahr zwischen den Raupen untereinander ist auch immer recht gross. Besonders in der Ruhezeit der Tiere überträgt sich die Krankheit leicht, da die Raupen sehr häufig gesellig beieinander sitzen. Weiter erfolgt Ansteckung, wenn eine gesunde Raupe an dem Teil eines Blattes frisst, welchen vorher ein erkranktes Individuum benagt hat. Kranke Raupen werfen infolge ihrer Verdauungsstörungen einen sehr feuchten Kot aus. Diese infizierte Masse bleibt sehr oft an den Blättern und Zweigen hängen und kommt auf diese Weise sehr leicht mit gesunden Raupen in Berührung, ganz abgesehen davon, dass der Kot, solange Feuchtigkeit darin enthalten, von den Raupen gierig aufgesogen wird. Kranke Raupen geben auch aus dem Maul Flüssigkeiten von sich, welche durch die soeben erwähnte Gewohnheit ebenfalls gesunde Exemplare anzustecken vermögen.

Bei dieser Gelegenheit seien auch noch einige andere Untersuchungen erwähnt, welche Fischer vornahm. Er fand, dass flacheriekranken Raupen, soweit dieselben noch fähig sind zu fressen, kuriert werden können, indem man diese Leichterkranken von den bereits gestorbenen Tieren trennt und ihnen möglichst zwei- bis dreimal am Tage sorgfältig ausgesuchtes frisches Futter reicht. Der

als Frühsymptom erkannte sonderbare Geruch verschwindet bei der Wiedergenesung dann allmählich. Ich wiederholte Fischers Experimente mit *dispar*-Raupen nach der dritten und vierten Häutung und hatte dasselbe erfolgreiche Resultat. Diese Feststellung hat einen besonderen Wert für Raupenzüchter, denn es geschieht oft genug, dass eine ganze Zucht der Flacherie zur Beute fällt, ohne dass der Betroffene irgend einen Weg weiss, der Krankheit Einhalt zu tun. Ferner herrscht vielfach die irrige Meinung, dass bei Zuchten in grossem Massstabe die Krankheit sehr dazu neigt überhaupt von selbst auszubrechen. Dies ist jedoch durchaus nicht der Fall, wenn mindestens zweimal täglich frisches gesundes Futter gegeben und den natürlichen Lebensbedingungen der Raupen so gut wie möglich Sorge getragen wird.

Ich will nicht vergessen, noch ganz besonders darauf aufmerksam zu machen, dass alle die beschriebenen Versuche das höchste Mass an Zeit und Mühe erforderten. Denn es ist zu bedenken, dass vom Beginn des Schlüpfens der *dispar*-Raupen bis zu deren Verpuppung (Ende Mai bis Ende Juli) tagtäglich jede Einzelheit an den Experimenten mit der grössten Sorgfalt vorgenommen werden musste, um mit Hinblick auf die Wichtigkeit der Arbeit selbst die geringfügigst erscheinenden Fehler zu vermeiden, und um die Möglichkeiten zu erwägen, welche für oder gegen den praktischen Nutzen einer künstlich herbeizuführenden Flacherie sprachen.

Wenn auch meine Experimente die hohe Wahrscheinlichkeit eines ökonomischen Wertes dieser Krankheit in der Vertilgung der „Gypsy moth“ zulassen, möchte ich doch hervorheben, dass die Versuche nur eines Jahres besser nicht zum alleinigen Massstab bei der Beurteilung des praktischen Nutzens der Flacherie genommen, sondern zukünftig zu unternehmende Experimente grösseren Stiles erst als ausschlaggebend angesehen werden sollten.

Es sei ausdrücklich betont, dass nur durch grösste Sorgfalt zu richtigen Schlüssen gelangt werden kann, denn es kommt nicht darauf an, dass die Experimente überhaupt gemacht, sondern vor allem, wie sie ausgeführt werden.

Dieselben Versuche, die ich mit *Liparis dispar*-Material unternahm, stellte ich auch mit Raupen von *Euproctis chrysorrhoea* an, erzielte jedoch hiermit keine Erfolge, denn nur 2 Prozent der Raupen erlagen der Krankheit. Aber auch im freien Felde beobachtete ich nur den gleichen Prozentsatz toter *chrysorrhoea*-Raupen, und zwar nahe Raymond in New Hampshire. Ich fand hier einen Waldbestand, in welchem die Flacherie unter den Raupen des amerikanischen Ringelspinners (*Malacosoma americanum* Fabr.) und solcher verschiedener Noctuiden sehr stark hauste, aber trotz des gleichzeitigen Vorhandenseins einer grossen Menge *chrysorrhoea*-Raupen belief sich unter

diesen die Sterblichkeit nur auf 2 Prozent. Möglich, dass die Raupen dieser Art infolge ihres grösseren Gehaltes an Tannin vielleicht nahezu immun gegen die Flacherie-Organismen sind und nur die schwächsten Individuen es waren, welche dieser Krankheit zum Opfer fielen.

Ob die Flacherie erblich ist oder nicht, konnte bis jetzt noch nicht bestimmt festgestellt werden. Standfuss (Handbuch der palacarktischen Gross-Schmetterlinge, 2. Auflage, Jena 1896) schliesst sich letzterer Ansicht an, indem er von dem Standpunkt ausgeht, dass die infizierten Raupen nie einen Imago ergeben werden (p. 160). Versuche wären jedoch noch nötig, um diese Hypothese zu beweisen, denn es wurde bereits erwähnt, dass flacheriekranken Raupen imstande waren sich zu verpuppen und erst als Puppe starben. Ein anderer Fall ist in meinen Experimenten mit *Junonia coenia* (Journal of Experimental Zoölogy, Vol. VI, No. 4, June 1909, pp. 13) erwähnt, woselbst ich (p. 555) von einer Puppe sprach, in welcher der Körper des Insekts durch die Flacherie in Zersetzung übergegangen war. Der Falter war ungefähr 6 Stunden vor seinem voraussichtlichen Schlüpfen gestorben, denn alle Teile des Individuums waren vollständig entwickelt. Die Möglichkeit der Vererbung dieser Krankheit kann also nicht so ohne weiteres von der Hand gewiesen werden.

Welche organische Wesen die Flacherie erzeugen, bedarf noch sehr der Aufklärung. Während Fischer (l. c.) glaubt, verschiedene Bazillenarten für die Krankheit verantwortlich machen zu können, fand andererseits bereits 1891 Dr. Hofmann (Insektentötende Pilze, Frankfurt a. M., Peter Weber Verlagshandlung) in den Exkrementen und Körpern von Raupen, welche von der Krankheit ergriffen waren, neben äusserst kleinen Bazillen auch unzählige Spaltpilze und ferner besonders kleine Schnüre von Mikroccoen. Die Feststellung, welche von all diesen Mikro-Organismen die eigentlichen Träger der Flacherie sind, bleibt noch immer den Untersuchungen der Bakteriologen und Pathologen vorbehalten.

Sehr verpflichtet fühle ich mich Herrn Professor W. M. Wheeler für die vielen mir gegebenen Ratschläge bei der Ausarbeitung dieser Abhandlung sowohl, wie für die Ermutigung zu meinen Untersuchungen selbst.

57.86 Hadena : 15

Die erwachsene Raupe von *Hadena funerea* Hein.

Von M. Gillmer, Cöthen (Anh.).

Die verpuppungsreife Raupe erhielt ich am 24. Mai 1908 von Herrn A. Selzer in Hamburg. Diese Art ist dort nicht allzu selten, aber an

bestimmte Lokalitäten (z. B. das Eppendorfer Moor) gebunden. Die Flugzeit der Eule beginnt nach meinen Beobachtungen am Eppendorfer Moor in den letzten Tagen des Juni oder den ersten Tagen des Juli. Dann sind die Exemplare noch rein zu fangen. Am 1. und 3. Juli des Jahres 1894 fing ich mit Herrn Sartorius und Herrn Jaeschke, beide in Hamburg, an vorgenanntem Moore 44 grossenteils noch gute Stücke, vorzugsweise ♂♂. Auf mein Teil entfielen an beiden Abenden 23 Tiere. Herr Jaeschke war nur am zweiten Tage bei der Partie, er fand sich zufällig ein und hatte einen sehr weiten Weg von seiner Wohnung bis zum Eppendorfer Moor zurückzulegen, während Sartorius und ich den Flugplatz in einer Viertelstunde erreichen konnten. Die ganze westliche Baumreihe (meistens Ulmen) der das Moor begrenzenden Langenhorner Chaussee war von uns beiden gestrichen worden. Vor 9 Uhr erschien keine *H. funerea*. Wir hatten also Zeit, hin und wieder in dem nahe gelegenen Wirtshause des Herrn Martens unseren Durst zu stillen, denn der Abend war warm. Gleich nach 9 Uhr erbeutete ich, wie Jaeschke zum ersten Male die Baumreihe mit beging, die erste *Hadena funerea*, der bis gegen 10¹/₂ Uhr noch eine Anzahl weiterer Tiere folgte. Dann trat eine lange Pause ein, die bis gegen 1 Uhr währte, wo kein Stück dieser Art mehr anfog. Von da ab bis 2 Uhr aber erfolgte ein so starker Anflug der *H. funerea*, dass wir oft nicht imstande waren, die Tiere abzunehmen, weil die eben mit dem Giftglase gefangenen Stücke noch nicht betäubt waren, und das will was sagen, wenn man mit 2 Gläsern arbeitet.

In späteren Jahren soll das Tier an besagter Oertlichkeit (wahrscheinlich infolge zu starker Nachstellung) recht rar geworden sein, oder man hat nicht die richtige Zeit wahrgenommen, wie jener Herr aus Hamburg (Wiesener), der die Eule noch Anfang August am Köder beim Eppendorfer Moores fangen wollte, aber kein Stück mehr zu sehen bekam. Er hatte zwar auch dieselbe Allee gestrichen und empfing Sartorius und mich mit einem gatlischen Knüppel, als wir uns auf der Rückkehr von einer nach Langenhorn ausgeführten Partie erdreisteten, seine Strichstellen abzuleuchten. Der Zorn war aber sofort verraucht, wie ich mich ihm als alten Bekannten zu erkennen gab.

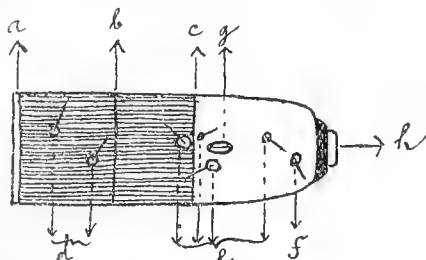
Wie ich hörte, wird *Had. funerea* schon seit der 2. Hälfte der neunziger Jahre bei Hamburg noch an verschiedenen anderen Stellen geködert, und findet sich, wie Herr G. Warnecke in der Heimat XIII p. 183 (1903) richtig bemerkt, unzweifelhaft auf Mooren noch weit nach Holstein hinein verbreitet. Herr Dörries soll aber nach Herrn Selzers Angabe die Raupe noch immer auf dem Eppendorfer Moore harken, und zwar

findet man sie nach ihm am besten in den Tagen vom 15.—20. Mai. Sucht man früher, so ist die Raupe noch sehr klein und man erhält fast nur die ähnliche *Hadena rurea*-Raupe. Vom 15. Mai ab ist aber die letztere verschwunden und die *Hadena funerea*-Raupe fast erwachsen. Sie hält sich, wie auch Herr G. Warnecke schon im 25. Jahrgange des Entomolog. Wochenblattes (Insekten-Börse) p. 202 (1908) angibt, an feuchten Stellen im Moor auf, wo *Carex*-Arten wachsen und einige Birkenbüsche stehen, in deren trockenen Blättern sie überwintert. Dörries fand die Raupe häufig in Birkenblättern, in einem Blatt sogar 2 Stück. Sie hatten sich darin festgesponnen und waren trotz heftigen Schüttelns nicht herausgefallen. Vom Laub aus laufen sie nach grünen Stellen, und man muss daher Laub und Gras in den Schirm harken und durchschütteln. Einige Raupen fand auch Herr Selzer, besass aber im Suchen nie die Ausdauer des Herrn Dörries. Nach Selzers Angabe soll die Eule im Gegensatz zu meiner obigen Angabe, die auf Mitteilung des Herrn Sartorius beruht, im Eppendorfer Moor noch immer häufig geködert werden.

Eine Beschreibung der Raupe findet sich weder bei Spuler noch bei Rebel (Berge). Thalenhorst und Dörries trugen die Raupe schon im Frühjahr 1877 unbewusst mit Rasenstücken in ihre Zuchtkästen ein, ohne angeben zu können, wie sie aussieht (Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg, IV. [1879] p. 218). Sie müsse, wie Herr Graeser nach Herrn Dörries' Meinung weiter auf p. 243 (ibidem) mitteilt, grosse Ähnlichkeit mit der *Hadena rurea*-Raupe haben, für welche Dörries sie gehalten habe. Eine weitere Angabe macht auch Herr G. Warnecke nicht im 25. Jahrgange des Entomolog. Wochenblattes p. 202 (1908). Ich gebe daher nachstehende Beschreibung der mir durch Herrn Selzer gütigst übersandten Raupe. Drei andere *Had. funerea*-Raupen aus gleicher Quelle waren durch die hin und wieder auch bei der deutschen Reichspost (im Gegensatz zu der österreichischen, wo ich in zwei Fällen noch viel schlimmer dran war. Nicht wahr, Herr Grund?!) vorkommende äusserst liebevolle Behandlung zu Muss zerquetscht. Einen Vergleich mit der *Had. rurea*-Raupe konnte ich in Ermangelung der letzteren nicht anstellen.

Die Raupe war am 24. Mai 1908, wo ich ihre Beschreibung aufnahm, verpuppungsreif. Ihr Kopf glänzend schwarz, mit kleinem Stirndreieck, Mundteile gelbbraun. Der 1. Bruststring trägt ein grosses schwarzes Nackenschild, welches die ganze Breite dieses Ringes einnimmt und weit an den Seiten herunterreicht; es ist stark glänzend. In der Mitte und auf beiden Seiten ist es durch je eine (zusammen also 3) gelblichweisse Längslinie ausgezeichnet. Nur die mittlere Linie zieht sich als deutliche Dorsale durch alle Brust-

und Leibesringe, während die beiden Seitenlinien undeutlich werden und erst wieder auf der schwarzen Afterklappe erscheinen. Unmittelbar über den schwarzen Luftlöchern grenzt sich der



Schematische Darstellung eines mittleren Abdominalringes der erwachsenen Raupe von *Hadena funerea* Hein.

Erklärung:

a Dorsale, b Subdorsale, c Stigmatale, d Trapezwarzen, e Luftlochwarzen, f Warze, g Luftloch, h Fuss.

dunkler gefärbte Rücken von den helleren Seiten und dem helleren Bauche ziemlich deutlich ab. Das Luftloch ist von der oberen, hinteren (beide gross) und vorderen (ziemlich klein) schwarzen Luftlochwarze sehr nahe umgeben (siehe Figur), die untere (grosse) Luftlochwarze steht etwas entfernt von ihm. Unterhalb der letzteren Warze befindet sich zwischen ihr und dem oberen schwarzen Bauchfussgliede noch eine ihr an Grösse etwa gleiche schwarze Warze. Der Rücken trägt die üblichen 4 schwarzen Trapezwarzen. Alle Warzen sind mit je einem feinen Haar versehen. Der Rücken und der obere Teil der Seite bis zu den Luftlöchern ist dunkler gelbbraun (erdfarben), auf den Firsten der Untersegmente schwärzlich gefärbt, die untere Seitenfläche und der Bauch sind heller gelbbraun. Diese Färbung stellt den

Gesamteindruck dar; unter der Lupe enthüllt sie sich als aus kleinen gelblichen Flecken bestehend, die durch dunkler braune (erdfarbene) Rieselungen voneinander getrennt sind. Die Brust- und Bauchfüsse von der Farbe des Bauches, erstere mit schwarzem Krallengliede, letztere mit oberem schwarzen Gelenke und schwärzlich gerandeter Fusssohle. Länge 3 cm. — (Beschrieben am 24. V. 1908.)

Die Raupe begab sich noch am 24. V. 1908 ins Moos, in welchem sie sich einen leichten Cocon spann, und die schwarzbraune Puppe lieferte am 28. Juni 1908 einen weiblichen Falter.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

M. Bubna, 2629 Woodhill Rd., Cleveland, Ohio, hat entomologische Literatur im Tausch abzugeben.

A. L. Tournhot, directeur du Laboratoire officiel provincial, Saint Hyacinthe, P. Q. Canada, kauft Lepidopteren.

A. S. Titley, 22 Avenue Road, Scarborough, tauscht paläarktische Lepidopteren.

B. Morley, Wind Mill, Skelmanthorpe, Huddersfield, tauscht paläarktische Lepidopteren.

W. R. Goodale, Oatlands, Paignton, offeriert Noctuiden im Tausch.

H. R. Sweeting, 2 Halkyn Avenue, Sefton Park, Liverpool, sammelt Coleopteren.

Emile Ryckebor, Ghyvelde, Nord, hat 600 Arten Lepidopteren vom Congo zu verkaufen.

L'Host, 24 Clos Obry, rue du Montel à Nancy, vertauscht Coleopteren und Hemipteren.

John Taylor, 318 Chadderton, Oldham, tauscht Lepidopteren.

Neue **Coleopteren**-Liste
No. XXIX ist soeben erschienen
und wird auf Verlangen franko
versandt.

KARL KELECSÉNYI,
Coleopterolog.
Tavarnok, via N.-Tapolcsány,
Hungaria.

Jeder Käfer 3 Pfennig!
Liste versendet gratis und franko
Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Ältere Bände und Reihen der
Societas Entomologica
zu kaufen gesucht. Um Angebot bittet
Felix L. Dames,
Steglitz-Berlin.

Kräftige Puppen!!!

S. pyri, spini 2.50, pavonia —.90, S.
ligustri 1.—, ocellata 1.20, euphorbiae
—.80, podalirius 1.20, polyxena 1.—,
E. jacobaea —.50 Mk. pro Dtz. Mad.
salicalis —.40 Mk. pro Stck.

Gustav Seidel, Hohenau,
Nied.-Oester.

Insektenpräparation.

Wer übernimmt die sorgfältige
Präparation
von ungenadelten Coleopteren und
Lepidopteren und zu welchen Be-
dingungen?
Offerten an **M. Rühl.**

Verbindung mit überseeischen
Lepidopteren-Sammlern sucht
Cand. W. Kluge,
Tübingen, Hafengasse 4, I.

Tausch!

Catocala pacta,
Argynnis laodice

in Tausch abzugeben. Bei
Offerten bitte um Angabe
der Namen der Gattungen
und der Species.

Louis Halffter, Königsberg,
Preussen.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft
naturhistorische Gegenstände aller Art.

Exotische Käfer in Wort und Bild

statt 116 Mk., nur 50 Mk.

In Original-Prachtd., eventuell in

Monatsraten.

A. Grubert, Berlin 8.

Larven und Käfer

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von **Karl Mühl**, entomologischer Präparator. Mit 6 Tafeln u. zahlreichen Textbildern. Taschenformat. 150 Seiten. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einsendung von nur M. 1.50 für das geheftete, M. 2.— für das gebundene Buch postfrei vom Verlage

Strecker & Schröder,
Stuttgart-A 5,

der auch umsonst illustr. Prospekt über die Sammlung „Naturwissenschaftliche Wegweiser“ versendet.



Man verlange grat. u. fr. m. reich. illustr. Preislisten über entom. Requisitionen.— Gespannte Lepidopteren.

Leopold Karlinger,

WIEN XX/1, Brigittagasse 2, empfiehlt

palaearktische Lepidopteren

frischer und Ia. vorzüglich. Präparation.

Liste gratis und franko.

Reisegefährte

nach Klein-Asien für
Sommer 1910

gesucht.

H. Hopp, Berlin,

Fontane Promenade 9.

Formosa!

Formosa!

Offerierte freibleibend — soweit der Vorrat reicht — in nur guter Qualität!

(Die Falter sind alle in Tüten und meist genau determiniert):

40 Tagfalter aus **Formosa**, dieser jetzt so beliebten Lokalität, mit der schönen Ornith. aeacus formosanus ♂♀, Pap. nipponus, telephus, castor formosanus, annaeus, taiwanus, Ixias insignis, Prioneris formosana, die schleierartige Hestia clara usw. . . nur Mk. 15.—.
dto. mit kleinen Fehlern . . . nur Mk. 10.—.

Ferner

100 südamerikanische Tagfalter meist aus **Peru**, in reichlich 60 Arten, darunter Papilio protesilaus, lenaeus, callias (columbus), deileon, leuchtende Catopsilien, reizende Nymphaliden (Catagramma, Perisama), Eryciniden etc. . . nur Mk. 20.—.

— Diese Lose erzielen bei allen Abnehmern reiche Anerkennung! —

Preise netto, Porto und Packung extra.

Ausführ. Katalog exot. Lepidopt. mit Autoren u. Fundorten zu Diensten!

— Preis Mk. —.50. —

Naturhistorisches Institut „Kosmos“ von Hermann Rolle,

Berlin W. 30, Speyererstrasse 8.

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of **INSECT LIFE**. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. **ONE DOLLAR and 20 CENTS** a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS

THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Vanessiden

aller Faunengebiete zu kaufen und tauschen gesucht. (Sämtl. Arten d. Gattg. Araschnia, Symbrenthia, Hypanartia, Vanessa, Grapta (Polygonia), Pyrameis, Pycina, Junonia, Anartia, Precis, Pseudergolis, Salamis, Napaeocles, Rhinopalpa, Kallima, Coryphaeola, Doleschallia, Eurytela, Ergolis, Hypanis.)

Erbitte Angebote. Im Tausch gebe ich Heliconier pp.

Julius Stephan,
Seitenberg (Breslau).

Hemipteren-Preisliste

sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,

Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye, Ungarn.

Die „Deutsche Entomol. Gesellschaft“

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen „Société Entom. de France“ und „Entom. Society of London“ die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von **10 Mk.** überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem „Deutschen Entomologischen Nationalmuseum“ (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenkling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücher-schätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die „Deutsche Entomol. Zeitschrift“ hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von **750** und erscheint 6 mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111: Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

Insektennadeln

weiss und schwarz, I. Qual., federhart, liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Societas entomologica.

„Societas Entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal im Kommissionsverlage von Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Felix L. Dames à Steglitz-Berlin.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Felix L. Dames, Steglitz-Berlin einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 8 Mark = 8 Shillings = 10 Francs = 10 Kronen ö. W. — Durch den Buchhandel bezogen 10 Mark. — Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.). — Insertionspreis für die 3-gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in jedem Jahre 125 Zeilen frei für Inserate entomologischen Inhalts, Mehrzeilen werden mit 5 Pf. berechnet.

57.62 Coptolabus (51.3)

Coptolabus cyaneofemoratus nov. spec.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Flügeldecken glänzend schwarz, Kopf, Halsschild, Schultern, ganze Unterseite und Schenkel dunkel blauviolett.

Der ganze Kopf dicht runzelig punktiert, Stirnfurche nicht sehr tief, Augen wenig hervortretend, dahinter kaum eingeschnürt. Hals verdickt. Halsschild beim ♂ viel länger als breit, beim ♀ breiter, bei einem Exemplar sogar ebenso breit als lang, immerhin sehr viel schmaler als die Flügeldecken, bei beiden Geschlechtern vorn schmaler als hinten, Vorderrand schwach abgesetzt, Vorderecken kaum hervortretend, Seitenrand schmal aber deutlich abgesetzt, grösste Breite etwas vor der Mitte, nach hinten ganz wenig ausgeschweift. Hinterecken wenig hervortretend, Basis fast geradlinig, Mittellinie seicht, Seiteneindrücke kaum angedeutet, der ganze Thorax flach und fein aber dicht punktiert. Flügeldecken lang gestreckt, beim ♂ fast zylindrisch, beim ♀ etwas flacher und breiter. Schultern schwach hervortretend, besonders beim ♂, Seitenrand schmal und fein, Spitze kaum ausgezogen. Grösste Breite in der Mitte. Skulptur dichter und verworrener, als bei allen mir bekannten *Coptolabus*-Arten, aber namentlich für das kleine Tier sehr kräftig. Die primären Tuberkeln sehr gross, hoch gewölbt, tropfenförmig oder mehr oval, die sekundären nicht sehr viel kleiner, aber runder, die tertiären auf der Scheibe den sekundären kaum nachstehend, verhältnismässig gross und nur an den Seiten kleiner. Stellenweise sind sogar grobe runde quaternäre Körner erkennbar, die sich namentlich in die primären Gruben drängen, so dass letztere kleiner erscheinen. Die ganze Skulptur ist so dicht, dass der Grund der Flügeldecken nur stellenweise

etwas sichtbar ist, da die Tuberkeln alle dicht aneinanderrücken. Nur bei einem ♀ sind die tertiären kleiner, so dass der grobgerunzelte Grund mehr sichtbar ist. Bei den andern Exemplaren sieht die Skulptur eher aus wie bei *Procerus gigas*, nur dass die grossen primären Tuberkeln mehr hervortreten.

Vordertarsen des ♂ nicht erweitert, also wie bei den sehr viel grösseren geographischen Nachbarn *pustulifer* und *gemmifer*, welche Semenow aus diesem Grunde als subgenus *Eucoptolabus* von *Coptolabus* abgetrennt hat.

Länge 30–32 mm. Fundort der ganz südlichste Teil der südchinesischen Provinz Yunnan.

4 Exemplare (2 ♂, 2 ♀) von Herrn P. Guerry zur Einsicht erhalten, wovon 2 Stück in meine Sammlung übergegangen sind.

* * *

Bei diesem Anlasse komme ich auf einige andere chinesische Caraben zurück.

Im Bulletin de la Société Entomologique de France 1906 No. 17 beschrieb Maindron seinen *Coptolabus pustulifer rectiperlatus* aus Yunnan. Dies ist nichts anderes als der von mir schon in der Insektenbörse 1903 beschriebene *pustulifer Guerryi* Born. Seine Beschreibung stimmt ja genau mit der meinigen überein. Ich habe seither von Herrn Guerry ein zweites total tief-schwarzes Exemplar erhalten, das sonst in allen Teilen mit dem ersten, beschriebenen übereinstimmt.

In derselben Zeitschrift desselben Jahrganges No. 16 beschreibt Maindron ferner einen prachtvoll gefärbten Carabus ebenfalls aus Yunnan, den er zu Ehren des chinesischen Kriegsgottes *Kouantei* nennt. Es ist dies der von mir schon 1905 in der Societas entomologica beschriebene *Apotomopterus Tientei yunnanensis* Born, der sicher

nur die südliche Rasse des Tientei ist. Ich habe ebenfalls bunte, aber noch viel düstere Exemplare aus Wa Shan, die den Uebergang bilden. Auch von diesem Tiere erhielt ich seither noch zwei weitere prachtvoll gefärbte Exemplare, eins mehr feurig rotgolden, das andere mehr grüngolden.

In seinem mit kolorierten Tafeln geschmückten Aufsätze in den Mitteilungen der Schweiz. Ent. Gesellschaft, Band 10, bildet Freund Meyer-Darcis auch meinen *Coptolabrus Rothschildi* ab und schreibt darüber im Texte, dass derselbe wahrscheinlich der ächte *longipennis* Chd. sei. Das ist schon aus geographischen Gründen nicht möglich, da *longipennis* aus dem Amur-Gebiet stammt, Rothschildi aber aus Wa Shan und Nord- und Südchina besitzen ganz verschiedene *Coptolabrus*-Formen. *Coptolabrus Rothschildi* ist jedenfalls eine gute Art (oder vielleicht die südlichste *smaragdinus*-Rasse), welche die Berge um den Mittellauf des Yangtsekiang bewohnt. Ich erhielt eine Suite *Coptolabrus* aus Hankow, welche sämtlich dieser Art anzugehören scheinen, obschon keines dieser Exemplare genau dieselbe Halsschildform besitzt, wie das von mir beschriebene aus Wa Shan, ein Exemplar allerdings schon sehr ähnlichen, aber gerade dieses Material hat mir gezeigt, wie sehr in einer Lokalität bei ein und derselben Rasse die Halsschildform und Skulptur der Flügeldecken variieren können.

Im weiteren erwarb ich von Herrn Dr. Roeschke ein ♂♀ seines prächtigen *Coptolabrus divus*. Ich sehe darin eine Rasse des *angustus* Bates. Die einzigen Unterschiede, die ich zwischen meinen *angustus* und *divus* herausfinde, sind folgende: *Angustus* ist ganz wenig kleiner, zeigt hinter der Schulter eine sonderbare Einschnürung der Flügeldecken, besonders deutlich beim ♂; die primären Tuberkeln sind eine Idee kleiner und dafür 1—2 mehr pro Reihe vorhanden; der Grund dazwischen ist rauher, kräftiger gekörnt gerunzelt und es sind stellenweise sekundäre kleine Tuberkeln erkennbar. Endlich ist der ganze Kopf und Hals intensiv gefärbt, nicht nur der Scheitel, und der farbige Rand des Halsschildes zieht sich auch deutlicher längs des Vorder- und Hinterrandes hin.

Endlich möchte ich noch auf den in den Verhandlungen der K. K. Zoolog. botan. Gesellschaft, Wien 1891 beschriebenen *Coptolabrus mandarinus* Born zurückkommen. Ich sehe darin immer deutlicher den Uebergang von *Coptolabrus smaragdinus mandshuricus* Sem. zu *Branicki-flammifer* Rtr., welcher letzterer nach meiner Ansicht also ebenfalls Rasse des *smaragdinus* ist.

57.89 *Lycaena****Lycaena coretas* Ochs. als eigene Art.¹⁾**

Von A. A. Jachontov, Nischni-Nowgorod.

Mit 2 Figuren.

[S. 96.] C. von Hormuzaki erwähnt in seinem Aufsätze „Eine merkwürdige Beobachtung über die Zeitvarietäten von *Lycaena argiades* Pall. in der Bukowina“ (Societas Entom. XV. Jahrg. pp. 83—84, 1900), dass ausser den beiden allgemein bekannten Zeitformen von *L. argiades* Pall. — var. *polysperchon* Bergstr. von Mitte oder Ende April bis Ende Mai, und *argiades* Pall. in typischer Form vom zweiten Julidrittel bis Mitte August, — in der Umgegend von Czernowitz (Bukowina) noch in grosser Menge die Form *decolorata* Stdgr. im Juni vorkommt. Ihre charakteristischen und ständigen Eigenschaften, sowie ihre Flugzeit deuten an, dass *decolorata* keine Abart von *L. argiades* sein kann, wie es Staudinger annimmt. Andererseits gestattet uns die kurze Zwischenzeit zwischen den Flugzeiten der Frühjahrs- und Sommerform nicht, anzunehmen, dass *decolorata* nur eine besondere Zeitform von *argiades* sei — d. h. *decolorata* stammt nicht ab von den Eiablagen der *polysperchon* ♀♀, sondern aus letzteren entsteht die typische Juli-form (*argiades*). C. v. Hormuzaki nimmt das oben Gesagte aus folgendem Grunde an:

„Wenn sich also *decolorata* nicht etwa gar als besondere Spezies erweisen sollte, so kann bei der geschilderten Sachlage die Erscheinungszeit der drei Formen bloss so erklärt werden, dass wir hier zwei (übrigens auch durch die Färbung recht verschiedene) Rassen vor uns haben, und zwar eine zweimal im Jahre (ausnahmsweise noch ein drittes Mal im September) erscheinende: *argiades-polysperchon*, daneben eine zweite, welche bloss in einer Generation, im Juni auftritt: *decolorata*.“

Wenn man die Form *argiades* in Mittellussland beobachtet, so muss man zu einem ähnlichen Schlusse kommen, nur mit dem Unterschiede, dass hier (Russland) die Stelle von *decolorata* durch eine andere, nahe verwandte Form vertreten wird — nämlich durch *coretas* Ochs.

[S. 97.] Ich habe im Gouvernement Wladimir typische *argiades* um den 20. Juni bis Mitte Juli angetroffen; die andere Form *coretas* habe ich im benachbarten Gouvernement Nischni-Nowgorod von Mitte Mai bis Mitte oder Ende Juni gefangen [wahrscheinlich alter Stil, 13 Tage später. G.]. Wenn ich meine Flugzeiten gegen die von C. v. Hormuzaki angegebenen halte, so bekomme ich ganz gleiche Verhältnisse zwischen den Flugzeiten von

¹⁾ Uebersetzung aus der Revue Russe d'Entomologie. 1904. No. 2—3. (Mai) p. 96—101. (Russisch.) Von M. Gillmer, Cöthen (Anh.).

coretas und *argiades* in Mittelrussland und andererseits zwischen *decolorata* und *argiades* in der Bukowina. Die Analogie zwischen *coretas* und *decolorata* wird noch deutlicher, wenn wir die Stilverschiedenheit (alter — neuer) in Rücksicht ziehen. Dann wird sich herausstellen, dass die Flugzeit von *coretas* und *decolorata* vollständig übereinstimmen¹⁾. Demnach können dieselben Ausführungen, welche C. v. Hormuzaki für *decolorata* macht, auch auf *coretas* angewendet werden.

Schliesslich muss ich, um die gegenseitigen Beziehungen zwischen *coretas* und *decolorata* klar zu legen, bemerken, dass die Formen *polysperchon* und *argiades* in der Umgebung von Nischni-Nowgorod ganz fehlen, wogegen *coretas* dort in Unmenge vorkommt. Folglich kann *coretas*, wenn sie in Gegenden fliegt, wo *argiades* fehlt, keine Abart (Zeitform) von *argiades* sein. Mithin dürfen wir, falls *coretas* und *argiades* an derselben Lokalität vorkommen, nicht annehmen, dass *coretas* eine blosse Abart von *argiades* sei.

Die Form *coretas* wird von Ochsenheimer folgendermassen beschrieben: „In der Schiffermüllerschen Sammlung sah ich eine Abart (vielleicht Art), unter dem Namen *P. coretas*, welcher die rotgelben Flecke und Silberpunkte gänzlich fehlten.“ (Die Schmetterlinge von Europa, I. Bd. 2. Abt. p. 60.) Neuere Schriftsteller, wie Staudinger, Rühl und Spuler führen an, dass sich *coretas* von *argiades* lediglich durch das Fehlen oder Unentwickeltsein der Orangeflecke auf der Unterseite der Hinterflügel unterscheidet, und halten erstere für eine zufällige Abart der letztern. Schon die oben angeführte biologische Trennung der beiden Formen (*coretas* und *argiades*), für welche (Trennung) bei sorgfältiger Untersuchung schon äusserlich genügend Verschiedenheiten vorhanden sind (insbesondere treten für *coretas* ständige Merkmale auf), zeigt an, dass wir es mit zwei grundverschiedenen und selbständigen Arten zu tun haben.

Ausser den unentwickelten Orangeflecken auf den Hinterflügeln (welches Merkmal an und für sich von keiner grossen Bedeutung ist) unterscheidet sich *L. coretas* von *L. argiades* durch folgende Merkmale:

[S. 98.]

1. durch doppelt so kurze Schwänzchen an den Hinterflügeln;
2. durch andere Stellung der schwarzen Punkte auf der Unterseite der Flügel;

3. durch den himmelblauen Anflug auf der Oberseite bei den ♂♂, welcher bei den ♀♀ viel geringer ist;
4. durch eine durchschnittliche viel bedeutendere Grösse.

Auch K. L. Bramson erwähnt den hellen Anflug der ♂♂ von *L. coretas* in seinem Katalog (Tagfalter Europas und des Kaukasus, p. 40), indem er *L. coretas* als Abart von *L. argiades* auführt. Ausser dem himmelblauen Anfluge auf der Flügel-Oberseite, welcher demjenigen der ♂♂ von *Cyaniris argiolus*, L. fast ähnlich, dagegen dem violettblauen Anfluge von *L. argiades* weniger ähnlich ist, sind die ♂♂ von *L. coretas* noch durch eine schwarze Einfassung am Saume der Flügel charakterisiert.

Als ein bedeutsames Kennzeichen von *L. coretas* muss die Lage der schwarzen Punkte in der äusseren Reihe der Flügel-Unterseite angesehen werden, welche (Lage) bei *L. coretas* sehr derjenigen bei *L. fischeri* Ev. ähnelt.

Auf der Unterseite der Vorderflügel läuft die Bogenreihe bei *L. argiades* fast parallel zum Aussenrande, ohne bemerkbare Abweichung, nur ein schmaler länglicher Fleck in Zelle I, der gewöhnlich senkrecht zum Innenrande steht, ist zuweilen auch in der Richtung der Hinterecke abgelenkt. Bei *L. coretas* sind die Flecke in Zelle I und II stets in der Richtung der Hinterecke abgelenkt und die äussere Reihe (Bogenreihe) bekommt deshalb einen Bruch in der Nähe der Zelle III.

Auf der Unterseite der Hinterflügel bildet die Bogenreihe (series externa) bei *L. coretas* eine ununterbrochene, allerdings stark verbogene Reihe von Punkten; bei *L. argiades* zerfällt sie in zwei ungleiche Teile dadurch, dass der Punkt in Zelle VI der Flügelwurzel viel mehr genähert ist. Die Lage des Punktes in Zelle VI lässt sich bei beiden Arten durch die Richtung derjenigen Linie charakterisieren, welche diesen Punkt mit dem benachbarten in Zelle VII verbindet. Bei *L. argiades* trifft die Fortsetzung dieser Linie (über Punkt VI hinaus) den Hinterrand bei einigen Exemplaren in der Mitte, bei andern weiter nach der Wurzel zu; die entsprechende Linie geht bei *L. coretas* gewöhnlich durch die Hinterecke, oder durch einen benachbarten Punkt des Hinterrandes, nur in sehr seltenen Fällen auch durch die Mitte desselben.

Das gänzliche Fehlen der Orangeflecke, wie in manchen Büchern ganz richtig angegeben wird, ist kein ständiges Merkmal der *L. coretas*. In der Zelle II der Hinterflügel-Unterseite findet man immer noch Spuren der Orangeflecke, welche sich jedoch nie bis zu den schwarzen Punkten erstrecken. Der Abstand der beiden Elemente der Aussenreihe [S. 99.] (d. i. zwischen dem

¹⁾ Siehe den Katalog der Schmett. des Gouvernements Kasan von L. K. Krulikowsky (Bull. Soc. Nat. Moscou, 1899, Nr. 2 u. 3), die Flugzeit für *L. argiades* var. *polysperchon* V, VIII, für *coretas* Ende V, Anf. VI, für *argiades* Ende VI, Anf. VII, und diese stimmen mit den von C. v. Hormuzaki für die Bukowina angegebenen Flugzeiten von *polysperchon*, *decolorata* und *argiades* überein.

schwarzen Halbmond und dem rundlichen Randpunkt) ist in der Zelle II bei *L. coretas* geringer als bei *L. argiades*. Der schwarze Halbmond ist bei *L. coretas* winkelförmig zugespitzt, dagegen bei *L. argiades* sichelförmig gebogen. Die glänzenden Silberpunkte, deren Fehlen Ochsenheimer als ein Merkmal der *L. coretas* aus gibt, sind bei $\frac{2}{3}$ der vor mir gefangenen Exemplare vorhanden.

Ausser der etwas verschiedenen Färbung (des Blauen) und der etwas verschiedenen Zeichnung (der Bogenreihe) ist *L. coretas* durch verhältnismässig kürzere Schwänzchen der Hinterflügel ausgezeichnet. Dieses Anhängsel ist bei *L. coretas* kaum bemerkbar; schon bei geringer Vergrösserung lässt sich konstatieren, dass das Schwänzchen bei *L. coretas* 2mal oder fast 2mal kürzer ist als bei *L. argiades*.

Von Merkmalen zweiter Ordnung, die *Lyc. coretas* und *L. argiades* voneinander unterscheiden, sind zu erwähnen: 1. die verschiedene Durchschnittsgrösse beider Arten; 2. das fast gänzliche Fehlen hellblauer Schuppen auf der Flügel-Oberseite bei den *L. coretas* ♀♀. *L. argiades* und ihre Frühjahrsform (*polysperchon*) haben gewöhnlich einen deutlichen hellblauen Anflug.

Wenn wir jetzt die *decolorata* ins Auge fassen, so finden wir bei dieser Form alle dieselben Merkmale, welche wir soeben bei *L. coretas* erwähnt haben. Einige der genannten Merkmale, und zwar das gänzliche Fehlen der Orangeflecke (auf der Unterseite) und die bedeutendere Durchschnittsgrösse, würden uns zu demselben Schlusse gelangen lassen wie Staudinger (nämlich dass *decolorata* zur ab. *coretas* Ochs. gezogen werden müsse); aber andere für *L. coretas* charakteristische Merkmale, nämlich die Lage der Flecke der Bogenreihe auf der Unterseite und die geringere Länge des Schwänzchens, weisen auf die Verschiedenheit von *L. coretas*, *L. argiades* und *decolorata* hin. Die einzige Auszeichnung für *decolorata* besteht in der Färbung der Flügel-Oberseite der ♂♂, jedoch liegt die grünblaue Färbung der *decolorata* ♂♂ der hellblauen Färbung der *L. coretas* ♂♂ näher als der violettblauen Färbung der *L. argiades* ♂♂. Nach den biologischen Angaben, wie sie C. v. Hormuzaki in seinem Aufsatz macht, entspricht *decolorata* ganz unserer *L. coretas*; augenscheinlich stellt *decolorata* dort eine Lokalrasse vor, welche auch in Oesterreich-Ungarn, Rumänien und Bulgarien (Staudinger u. Rebel) eine typische Form der Art *L. coretas* vertritt.

Es lässt sich gegenwärtig die Verbreitung von *L. coretas* nicht genau feststellen, weil von vielen Lepidopterologen *L. coretas* für eine Abart von *L. argiades* gehalten und deshalb selten erwähnt wird. Aus diesem Grunde dürfen manche Erwähnungen, die in der Literatur für *L. coretas* gemacht werden, sich lediglich auf Abarten von *L. argiades* beziehen, und zwar auf solche Stücke

mit schwach entwickelten Orangeflecken, die aber sonst der *L. argiades* vollkommen gleichen¹⁾. *L. coretas* kommt [S. 100], soweit mir bekannt, in Zentral-, Ost- und Südrussland und im Kaukasus (Borschom) vor.

Zum Schluss schlage ich eine neue Diagnose für *L. coretas* vor, weil die von Ochsenheimer gemachte Angabe sehr unvollkommen ist und lange nicht alle charakteristischen Merkmale erschöpft.



Fig. 1.

Lycaena argiades Pall.

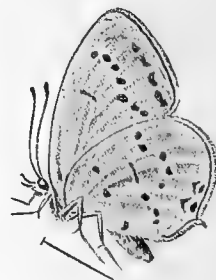


Fig. 2.

Lycaena coretas (O.).

Lycaena coretas sp. n.

Papilio coretas Ochsenheimer, Die Schmetterlinge von Europa, I. Bd. 2. Abt. p. 60. (1808).

Lycaena amyntas Hübner var. *coretas*, Gerhard, Monographie der europäischen Lycaeniden. Taf. 11. Fig. 5. (1853).

Lycaena argiades Pall. ab. *coretas* Ochsenheimer, Staudinger und Rebel, Katalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. I. T. p. 77. (1901).

20—30 mm. Alae posticae codicula minima munitae. ♂ alis supra coeruleis, limbo tenui nigro marginatis, anticis in margine anteriore et in costis dilutioribus, posticis saepe punctis marginalibus nigris notatis, ciliis albis. ♀ alis supra unicoloribus fuscis, nonnunquam posticis ad angulum analem lunula marginali rufa vel caerulea signatis, ciliis albis, in anticis saepe fusciscentibus. Pagina inferior in ♂ et ♀ cana, ad basin posticarum caerulescens, lineolis mediis tenuibus, [S. 101.] serie punctorum albedo-cingulorum externa flexuosa (in posticis vix interrupta), serie duplici antemarginali obsoleta fusca, in cellula II posti-

¹⁾ Aus der kurzen und unvollständigen Beschreibung, welche Ochsenheimer von der *L. coretas* gibt, lässt sich nicht entnehmen, ob er die von mir hier beschriebene Form, oder nur eine zufällige Abart von *L. argiades* gemeint hat. Von den beiden hier beschriebenen Formen bezeichne ich die erstere als eine selbständige Art. Auch Ochsenheimer weist oberflächlich in einer Parenthese auf die mögliche Selbständigkeit der *L. coretas* als Art hin. Neuere Coretas-Autoren scheinen auf Grund der nicht gut gelungenen Abbildung Gerhards (welche Staudinger zitiert), der in verschiedenen Katalogen gemachten Data über die Flugzeit und der Bramsonschen Charakteristik von *L. coretas* die oben beschriebene Form zu verstehen und sie für eine eigene Art zu halten. —

carum e lunula angulata nigra (ad marginem saepe rufo cincta) punctoque nigro, saepe argenteo-pupillato, punctis basalibus in posticis tribus, in anticis nullis. —

A *Lycaena argiade* Pall. differt non solum alis „subtus maculis rufis nullis“ (quod insigne apud Staudinger et Rebel affertur) vel subnullis, sed etiam magnitudine paulo majore, codicula alarum posticarum duplo brevior, pagina superiore ♂ laetius caerulea, tenuius nigro-marginata, punctorum seriei externae dispositione, qua *L. coretas* cum *L. fischeri* Ev. congruit.

Patria: Germania, Rossia centralis, orientalis et meridionalis, Caucasus, Pontus. In Austro-Hungaria, Rumaenia et Bulgaria habitat var. (non *L. argiadae* ab.) *decolorata* Stdgr., pagina superiore ♂ viridi-caerulea. Volat junio (generatio sola).

57:091

Verzeichnis der Literatur der Societas entomologica.

(Fortsetzung aus Nr. 11 vom 1. September 1908.)

Nr.

885. Carabologisches aus der Schweiz
von Paul Born.
886. Vier neue Carabus-Formen aus Frankreich
von Paul Born.
887. Zoogeographisch-carabologische Studien
von Paul Born.
888. Zur Psychologie der Dermapteren
von Otto Meissner.
889. Merkwürdiges Verhalten von Libellen
von Otto Meissner.
890. Zur Biologie von *Myrmecoleon formicarius* L. (V.)
von Otto Meissner.
891. Die Entwicklungsdauer von *Cimbex femorata* L. (*Cimbex betulae* Zadd.)
von Otto Meissner.
892. Weitere Bemerkungen über *Lepisma saccharinum* L.
von Otto Meissner.
893. Notes sur la faune entomologique de la Roumanie. Additions au catalogue des Coléoptères
par A. L. Montandon.
894. Coleopterologische Miscellen
von Otto Meissner.
895. Ein neuer Fall von Kannibalismus bei *Carabus glabratus* Payk.
von Otto Meissner.
896. Kleinere Originalbeiträge
von Otto Meissner.
897. *Myrmecoleon formicarius* L.
von Otto Meissner.

898. Die Eichenschrecke
von Otto Meissner.
899. Frühherbstwanderung
von Otto Meissner.
900. Zur Psychologie der Dermapteren
von Otto Meissner.
901. Die Entwicklungsdauer von *Cimbex femorata* L. (*Cimbex betulae* Zadd.)
von Otto Meissner.
902. Merkwürdiges Verhalten von Libellen
von Otto Meissner.
903. Zur Biologie von *Myrmecoleon formicarius* L. (V.)
von Otto Meissner.
904. *Nola subchlamydula* Agr. in Baden
von H. Gauckler.
905. Wiederholt gelungene Paarung und Weiterzucht von *Argynnis lathonia* L. in der Gefangenschaft
von Dr. E. Fischer.
906. Neues über die Nonne aus einem alten Buche
von Dr. Fischer.
907. A List of the Coleoptera of Iowa
by H. F. Wickham.
908. Die Lepidopteren-Fauna der bayrischen Rheinpfalz
von Julius Griebel.
909. Die Grossschmetterlinge Nord-Badens (einschliesslich des nördlichen Schwarzwaldes und der Rheinebene)
von Herrmann Gauckler.
910. Ornithologische Miscellen
von Otto Meissner.
911. Aus dem Leben eines *Dytiscus circumcinctus* Männchen
von Otto Meissner.
912. Die Zucht der indischen Stabheuschrecke (*Dixippus morosus* Br.)
von Otto Meissner.
913. Ueberliegen von *Trichiosoma lucorum* L.
von Otto Meissner.
914. Der Schüler als Entomologe
von Otto Meissner.
915. New Fossil Coleoptera from Florissant
by H. F. Wickham.
916. New Fossil Elateridae from Florissant
by H. F. Wickham.
917. Notes on a Thread-legged bug
by H. F. Wickham.
918. The Preparation of Beetles for the Microscope
by H. F. Wickham.
919. *Pieris rapae*, L., and *P. manni*, Mayer
von J. Reverdin.
920. Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-fauna der adriatischen Inseln
von Dr. Egon Galvagni.
921. Nuove forme de Lepidotteri e note critiche
von Conte Emilio Turati.

922. Ueber die Lebensweise des *Tabanus paradoxus* Jännicke
von Alexander Bau.
923. Beitrag zur Kenntnis der Dipteren-Fauna Vorarlbergs
von Alexander Bau.
924. Schwebfliege und Biene
von Otto Meissner.
925. Biologische Beobachtungen an der indischen Stabheuschrecke *Dixippus morosus* Br.
von Otto Meissner.
926. Kleinere Originalbeiträge
von Otto Meissner.
927. Die relative Häufigkeit der Varietäten von *Adalia bipunctata* L. in Potsdam (1908) und an einigen anderen Orten, nebst biologischen Bemerkungen
von Otto Meissner.
928. Kleinere Originalbeiträge
von Otto Meissner.
929. Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1908 in Potsdam
von Otto Meissner.
930. A Note on *Emesa longipes*
by H. F. Wickham.
931. A List of the Van Duzee Collection of Florida Beetles
by H. F. Wickham.

Ausländische Adressen zur Hebung des Kauf- und Tausch-Verkehrs.

C. G. Nurse, Timworth Hall, Barry St. Edmunds, vertauscht indische Hymenopteren gegen europäische.

C. Fenn, Evenden House, Burnt Ash Hill, Lee, S. E., tauscht Falter.

E. Harrison, Ferndene, Birtley, S. O., tauscht Falter und Eier.

Dr. Alberto G. Razzauti, Viale Regina Margherita 35, Livorno, wünscht italienische Arten der Gattung *Asida* gegen italienische Coleopteren einzutauschen.

Alberto Brasavola di Massa, Stradone S. Fermo, Verona, befasst sich mit paläarktischen Lamellicorniern.

Geo. C. Mac Bean, Attorney-General Dept. Regina, Sask., hat indische Schmetterlinge abzugeben.

John D. Sherman jr., 335 A. Decatur St. Brooklyn, N. Y., liefert nordamerikanische Coleopteren, Labrador u. A.

Neu eingelaufene Preislisten.

Winkler & Wagner, Wien XVIII: Coleopteren-Liste No. 2 [der palaearktischen Fauna. Loose. Entom. Bücher und Utensilien].

Neue eingelaufene Buchhändler-Kataloge.

A. Hermann et fils, Paris: Catalogue des publications scientifiques. Mathématiques — Astronomie — Physique — Chimie — Sciences Naturelles.

Wanderbuch für Raupensammler.

*Eine Anleitung zur Aufsuchung
und Zucht der am häufigsten vorkommenden Raupen*

von

Professor Bruno Holtheuer.

kl. 8°. In Leinenband. 1.80 Mark.

Das kleine, in bequemen Taschenformat gedruckte Buch will angehenden Sammlern das Auffinden und Erkennen der Raupen im Freien erleichtern. Es gibt zunächst eine kurz gefasste Anleitung über das Einsammeln, Züchten und Ueberwintern der Raupen, und dann, als eigentlichen Hauptinhalt, eine nach Monaten geordnete Uebersicht über die bei uns im Freien anzutreffenden Macrolepidopterenraupen. Innerhalb jedes Monats sind die Raupen nach den Unterordnungen geordnet, bei jeder Raupe sind die Futterpflanzen genannt und kurze Angaben über Färbung und sonstige charakteristische Merkmale beigefügt. Anhangsweise sind auch die beim Aufsuchen der Raupen zu beachtenden Pflanzen, monatsweise geordnet, zusammengestellt und bei jeder die Zahl der auf denselben anzutreffenden Raupenarten angegeben. Ein alphabetisches Verzeichnis der lateinischen und deutschen Namen weist auf die Monate und den Namen der Unterordnung hin, unter welcher die betreffende Art im Buch anzutreffen ist.

Auf verschied. Anfragen teile mit, dass die für die Societas entomologica bestimmten Annoncen an Herrn

Fritz Lehmann,
Verlag in Stuttgart,
einzusenden sind; sie werden im Inseratenteil der Zeitschriften Aufnahme finden. Zur Besprechung oder Erwähnung bestimmte Kataloge und Preislisten etc. an meine Adresse in Zürich.

M. Rühl.

ENTOMOLOGICAL NEWS.

A forty-eight page illustrated monthly magazine, devoted to the study of INSECT LIFE. It contains a resumé of the proceedings of a number of Entomological Societies, and also articles by the leading Entomologists in the United States and Canada. Valuable information for the beginner, the economic entomologist and the systematist. ONE DOLLAR and 20 CENTS a year in advance. In 1908 we published 500 pages and 25 plates. Single copies 15 cents. Address

ENTOMOLOGICAL NEWS
THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES
1900 RACE STREET, PHILADELPHIA, PA.

Riesen-Käfer!!

Aus Kamerun frisch eingetroffen:

Goliathus giganteus,
prima Qual., ♂ je nach Grösse
4.— Mk. bis 7.— Mk., ♀ 3.50 Mk.

Archon centaurus
♂ 1.— Mk. bis 2.75 Mk.

Mecynorrhina torquata
♂ 2.— Mk. bis 5.— Mk.
Gute II. Qualität 30% billiger.

Ringler,

Naturalien-Import, Thale (Harz).

Kaufe an: Grössere farbenprächtige Exoten (keine Rar.), nur Ia. Qualität, gespannt, zu Wiederverkäuferpreisen. Bei billigem Angebot grosse Abnahme. Listen mit Angabe der Stückzahl u. der sicher vorrätigen Arten unter Hs. 1600 hauptpostlagernd Düsseldorf bis 1. April erbeten.

THE JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY

is the only publication devoted to economic entomology.

It is the official organ and has exclusive publication of the

Proceedings of the
Association of Economic Entomologists.

Students interested in economic entomology cannot afford to be without this Journal and all libraries taking entomological journals should subscribe now while Volume I may still be had at the current price. Issued bi-monthly. About 75 pages per issue. Illustrated.

Subscription outside of U. S. A. — \$ 2.50 per year.

Address JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY,
Durham, N. H., U. S. A.

Die 'Deutsche Entomol. Gesellschaft'

erstrebt für Deutschland nach dem Vorbilde der grossen 'Société Entom. de France' und 'Entom. Society of London' die Schaffung einer grossen nationalen entomologischen Gesellschaft, welcher anzugehören Ehrenpflicht eines jeden deutschen Entomologen sein sollte. Durch den Umfang ihrer Publikationen (800—900 p. pro Jahr) bei dem mässigen Mitgliedsbeiträge von 10 Mk. überragt sie alle anderen deutschen Fachzeitschriften bedeutend. Ihre Verbindung mit dem 'Deutschen Entomologischen Nationalmuseum' (Berlin, Thomasius-Str. 21, Kustos S. Schenkling: täglich 9—2 Uhr) gibt ihr die festeste Fundierung. Da die Bibliothek des letzteren Institutes mit derjenigen der Gesellschaft zusammenhängt, stehen allen Mitgliedern Bücherschätze (auch Versand nach auswärts) zur Verfügung, wie sie keine entomol. Gesellschaft Europas besitzt. Die 'Deutsche Entomol. Zeitschrift' hat seit ihrer Vereinigung mit der Konow'schen Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie eine Auflage von 750 und erscheint 6mal im Jahr, bringt ausser systematischen, biologischen etc. Originalarbeiten in jeder Nummer Berichte über die wichtigsten Vorgänge der entomol. Welt, Annoncen (z. T. gratis für Mitglieder), Referate, Adressen von Sammlern, Buchhändlern etc. — Sitzungen jeden Montag im Königgrätzer Garten (Königgrätzer Str. 111; Berlin). Satzungen und Probenummern stehen gratis zur Verfügung.

Adresse: Thomasius-Str. 21.

V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

Gelegenheitskauf!

Calwer, Käferbuch,
geb. Mk. 8.—,
Reitter, Faunagermanica,
Bd. 1 u. 2,
geb. zusammen Mk. 7.—,
Hofmann,
Schmetterlinge Europas,
Mk. 15.—,
Redtenbach, Fauna
austriaca,
2 Bd., geb. Mk. 40.—,
Heyne-Taschenberg,
Exotische Käfer,
(Mk. 116.—)
geb. nur Mk. 45.—.
Andere Literatur wird
event. mit in Zahlung
genommen. Auch in Raten.
Heinrich E. M. Schulz,
Hamburg 22, Hamburgerstr. 45.

Tausch!

Ganze Ausbeuten in
Serien mit aussereuropä-
isch. Herren einzutausch.
gesucht.

Louis Halffter,
Königsberg, Preussen.

Entomologische Spezial-Druckerei
erste u. bekannteste der Welt.
Berlin NO. 18, Landsberger Straße 109.
Fernsprecher VII, 101. — Begründet 1902.
Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithograph.
Anstalt und Geschäftsbücher-Fabrik.

Metamorphose von Tropidonotus natrix Ringelnatter

Cetonia aurata Goldkäfer

Vanessa urticae

Die Aufklebeplättchen kosten auf 10 Mark
lithographiert und ausgestanzt:
500 Stück Mk. — 60 franko bei Vereinsendung des
1000 " " — 95 Betragtes. Nachnahme 25 Pfennig
5000 " " 4.25 Bei Bestellung bitte sich auf die
10.000 " " 7.50 Zeitung zu beziehen.

Kataloge, Prospekte, Zeitschriften, Briefbogen, Rechnungen, Adresskarten

Kunstmerkmale und originelle Reklame-Entwürfe, Photographien, Aufnahmen auch Abende

Correspondenz französisch, englisch und italienisch

Neue **Coleopteren-Liste**
No. XXIX ist soeben erschienen
und wird auf Verlangen franko
versandt.

KARL KELECSÉNYI,
Coleopterolog.
Tarnok, via N.-Tapolcsány,
Hungaria.

Jeder Käfer 3 Pfennig!
Liste versendet gratis und franko

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Hemipteren-Preisliste
sendet umsonst und portofrei

Robert Meusel,
Jánospuszta bei Szokolya, Hont-megye,
Ungarn.

Insektennadeln
weiss und schwarz, I. Qual., federhart,
liefert **Alois Egerland, Karlsbad, Böhmen.**

Staudinger.
Exotische Tagfalter, Prachtwerk,
gut erhalten, 2 Bände in elegantem
neuen Einband 95 Mk.

Julius Stephan, Seitenberg
(Breslau).

Leopold Karlinger,
WIEN XX/1, Brigittagasse 2, empfiehlt
palaearktische Lepidopteren
frischer und Ia. vorzüglich. Präparation.
Liste gratis und franko.

Raupen u. Schmetterlinge
Prakt. Anleit. zum Sammeln, Züchten
u. Präpar., sowie zur Anlage entomol-
biolog. Sammlungen. Von Karl Mühl.
Mit einem Geleitwort v. Dr. K. G. Lutz.
Mit 6 Taf. u. 35 Textabbild. 96 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben
Von Prof. Dr. Kurt Lampert.
Mit 5 Taf. u. 35 Textabbild. 125 Seiten.
Geh. M. 1.—, geb. M. 1.40. Zu bezie-
d. alle Buchhandl. od. direkt v. Verlage
Strecker & Schröder, Stuttgart-A 5.

Reisegefährte
nach Klein-Asien für
Sommer 1910
gesucht.

H. Hopp, Berlin,
Fontane Promenade 9.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas
Blasewitz-Dresden.

Wir bieten an in **Lepidopteren-**
Liste 53 (für 1910, 100 Seiten gross Oktav)
ca. 16000 Arten Schmetterlinge aus allen
Weltteilen, davon über 8000 aus dem
palaearkt. Gebiete, viele der grössten
Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar.
Rauhen, lebende Puppen, Gerätschaften,
gebrauchte Insekten-Schränke. Ferner
189: enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser
aussergewöhnlich reichhaltigen Liste ist
die der neuen Auflage (1901) des Katalo-
ges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel.
Zur bequemen Benutzung der Liste
mit vollständigem **Gattungsregister**
(auch Synonyme) für **Europäer und Exoten**
versehen. Preis der Liste Mk. 1.50 (180
Heller, 190 Centimes). Die Liste enthält
viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 30 A (Palaearten)
(80 S. gross Oktav). — 14400 Arten
aus dem palaearktischen Faunengebiet
und 60 sehr preiswerte Centurien. Die
Liste ist mit vollständigem **alphab.**
Gattungsregister (2450 Genera) ver-
sehen. Preis Mk. 1.— (120 Heller, 125
Centimes). **Coleopteren-Liste 30 B**
(Exoten) kommt in Kürze zur Ausgabe.

Liste VII (76 Seiten gross Oktav) über
europ. und exot. **div. Insekten**, ca.
3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt.,
600 Neuropt., 1100 Orthopt. und 265
biolog. Objekte, sowie 50 sehr empfehlens-
werte Centurien. Die Liste ist ebenfalls
mit vollständigem **alphab. Gattungs-**
register (2800 Genera) versehen. Preis
Mk. 1.50 (180 Heller). Listenversand
gegen **Vorausbezahlung**, am **sichersten**
per **Postanweisung**. Diese Beträge werden
bei Bestellung von Insekten der be-
treffenden Gruppe von über 5 Mk. netto
wieder vergütet. Da fast alle im **Handel**
befindlichen Arten in unseren Listen an-
geboten sind, so eignen sich dieselben
auch sehr gut als **Sammlungskataloge**.
Die in unseren Listen angebotenen Arten
sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl
vorhanden.

Hoher Barrabatt.
Auswahlsendungen bereitwilligst.

Der **Insekten-Schmetter-**
Präparator linge, Käfer-
und deren
Praktische Anleitung zur
Präparation, Aufbewahrung
und Kon- Larven; mit 28
servierung erläuternden
der gegen Ein- Textillustra-
sendung von 65 Pf. Honen.
franko Zusendung.
W. NIEPEL, Zirlau, Freiburg Sch.
Man verlange grat. u. fr. m. reich. illustr. Preislisten
über entom. Requisiten. — Gespannte Lepidopteren.

Societas entomologica

Organ für den internationalen Entomologenverein

Redigiert von M. Rühl in Zürich V.
Verlag: Entomologische Zeitschrift Frankfurt a. M.



Fünfundzwanzigster Jahrgang
1. April 1910 bis 1. April 1911



Inhalts-Verzeichnis.

I. Lepidoptera

Agriades polonus, Zeller, mit Bemerkungen über die bekannten Exemplare dieser Form	
von J. W. Tutt	3—4
Neue Tagfalter-Formen aus Usambara	
von Embrik Strand	5—6
Agriades	
von L. Bayer	8
Neue Dismorphien aus West-Kolumbien	
von A. H. Faßl	9—11, 8 figg.
Die Gattungsnamen Hemipteren und Dipsaena in der Lepidopterologie	
von Embrik Strand	26
A Biological Inquiry into the Nature of Melanism in Amphidasya betularia, Linn.	
by H. S. Leigh	27—28
Einige finnländische Lepidopterenformen	
von Carl Frings	29—30
Anaea laura Druce und Anaea rosae Fassl	
von A. H. Faßl	33
Jugendzustände tropischer Tagfalter II	
von A. H. Faßl	37—39
The Rivieran Races of Agriades coridon, Poda	
by J. W. Tutt	42—44, 45—47
Ein vollkommener Hermaphrodit von Perrhybris lypera Koll.	
von A. H. Faßl	47
Neue Lycaeniden des palaearktischen Gebiets	
von H. Fruhstorfer	47—48
Neue palaearktische Rhopaloceren	
von H. Fruhstorfer 50—52, 54—55, 58—60, 95—96, 4 figg.	
Beschreibungen der Eier von Staurópys fagi L., Drépana cultrária F., Acronycta abscondita Fr. und Biston hirtaria Cl.	
von Viktor Richter	53—54, 4 figg.
Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen (Ein Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Niederschlesiens)	
von Hugo Schmidt	57—58
Ein P. atalanta L.-Massenflug. Beobachtet in Bathen (Kurland) vom 12.—16. September 1910	
von B. Slevogt	62—63
Neuer Gattungsname in der Lepidopterologie	
von Embrik Strand	72
Das Ei und die junge Raupe von Larentia berberata Schiff. (Lep.)	
von K. Mitterberger	77—78
Note su alcune Lycaenidae italiane	
del Conte Emilio Turati	81—84
Ueber eine dunkle Form von Cossus cossus L. (ab. (et var.?) subnigra m.)	
von Oskar Schultz	84
Ueber eine neue Geometriden-Form (Urapteryx sambucaria L. ab. deflexaria m.)	
von Oskar Schultz	84
Ei, Raupe und Puppe von Argynnis pandora Schiff.	
von Dr. E. Fischer	85—86

Französische Volksausdrücke für gewisse Falter	
von Adolf Peter	88
Ueber italienische Lycaeniden.	
Ergänzungs-Note	
von Conte Emilio Turati	89
Neubeschreibung von Geometriden vom Arisan in Formosa	
von Dr. Bastelberger	89—91
Eine neue ostafrikanische Diatraea-Art	
von Embrik Strand	91
Die afrikanische Noctuidengattung Busseola Thur.	
von Embrik Strand	91—92
Deskriptive Bemerkungen über drei afrikanische Schwärmer aus der Sammlung des Berliner Museums	
von Embrik Strand	94—95
Epiblematis foenelli aberratio Albrechtella	
von Dr. Meyer	95 2 fig.
Ueber eine neue Aberration von Parnassius Apollo, im finnischen Ladogagebiet	
gebiete. (Karelia ladogensis) (carelius nov. subsp. Bryk)	
von Felix Bryk	97—98 1 fig.

II. Coleoptera

Die Verbreitung der Carabini in Kärnten	
von Franz Pehr	1—3, 6—8
Verdauung außerhalb des Körpers (Außenverdauung) bei Carabus auratus	
von Dr. H. Jordan	13—14
Coptolabrus Rothschildi Born	
von Paul Born	25
Eine interessante Monstrosität	
von Hugo Franz Klimsch	56
Coptolabrus augustus Ertli nov. subsp.	
von Paul Born	57
Carabus montivagus goljensis nov. subspec.	
von Paul Born	70
Zur Staphylinidenfauna des palaearktischen Gebietes	
von Dr. Max Bernhauer	71—72, 78—79
Ueber einige Coptolabrus	
von Paul Born	73—75
Coleopterologische Neuheiten aus Serbien	
I. Zwei neue Molops-Arten	
von Prof. Svet. K. Matits	86—87
Carabus caelatus grmecensis nov. subspec.	
von Paul Born	91

III. Hymenoptera

On some Asiatic Species of the Subfamilies Braconiae and Exothecinae in the Royal Berlin Museum	
by P. Cameron	11—12, 14—16, 19—20, 22—23, 25—26
Systematische Uebersicht der äthiopischen Eumenesarten (Hymenoptera, Vespidae) und vorläufige Beschreibung einiger neuer Arten und Varietäten	
von Dr. A. v. Schultheß-Rechberg	17—19, 24
Neue Hymenopterengattung	
von Embrik Strand	26

Neue Arten der Hymenopterengattung Ammophila aus Argentinien von C. Schrottky	29—32
Belenogaster Teßmanni nov. spez. (Hymenoptera, Vespidae soc.) von Dr. A. v. Schultheß-Rechberg	45
Neue südamerikanische Grabwespen von C. Schrottky	69—70
Ein Beitrag zur Tenthrediniden-Fauna Formosas von Dr. E. Enslin	93—94, 98—99, 104
Carabus cancellatus Jll. und seine nordöstlichen Rassen von Dr. Fr. Sokolár	101—103

IV. Diptera

Etwas über Ansteckung durch Insekten von B. Slevogt	58
Zur Synonymie und systematischen Stellung einiger Dipteren von Prof. M. Bezzi	65—67

V. Hemiptera

Neue Rhynchotengattung von Embrik Strand	19
Ursprung einiger Organe bei <i>Icerya purchasi</i> und die Vererbung der Symbiose von Dott. Umb. Pierantoni	41—42
Ueber den Ursprung und die Struktur des eiförmigen Körpers von <i>Dactylopius citri</i> und des grünen Körpers von <i>Aphis brassicae</i> . Zweite vorbereitende Notiz über die hereditäre Symbiose von Dr. Umberto Pierantoni	61—62

VI. Orthoptera

Kleinere Bemerkungen über die Zucht von <i>Dixippus morosus</i> Br. von Otto Meissner	55—56
--	-------

VII. Arachnidae

Eine neue cteniforme Spinne aus Guatemala von Embrik Strand	14
Eine neue Wolfsspinne von den kleinen Antillen von Embrik Strand	19

VIII. Varia

Entomologische Neuigkeiten von M. Rühl 4, 8, 12, 16, 20, 27, 48, 79, 92, 96, 100	
Der Gattungsname <i>Diplura</i> von Embrik Strand	14
Kurze Bemerkungen über einige neuere wissenschaftliche Theorien von Otto Meissner	21—22, 49—50, 87—88
Neue Fachausdrücke und deren Erklärung von M. Rühl	23—24
The Old Inhabitants of a Jerusalem Garden by A. H. Swinton	28, 32, 34—36, 39—40
Die Gattungsnamen <i>Erigone</i> , <i>Ericia</i> und <i>Nordenskiöldia</i> von Embrik Strand	34
Zur Mimicrytheorie von Dr. Meyer	60
Liste neuerdings beschriebener oder gezogener Parasiten und ihrer Wirte von M. Rühl	63—64, 68
Schutzgeruch von Otto Meissner	70—71
Anfrage	76, 80, 96
Antworten	79—80
Das Sammeln von Puppengehäusen der Chironomiden von Dr. August Thienemann	99—100

IX. Literaturbericht

Fr. Berges Schmetterlingsbuch von Carl Frings	26—27
Julius Gerhardt, Verzeichnis der Käfer Schlesiens	44
Ottokar Nickerl: Beiträge zur Insektenfauna Böhmens VII. Die Federmotten Böhmens	44
Paul Dognin; <i>Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud</i>	44
Julius Griebel: Die Lepidopteren-Fauna der bayrischen Rheinpfalz	68
B. Slevogt: Die Grossfalter (Macrolepidoptera) Kurlands, Livlands, Estlands und Ostpreussens	68
F. N. Pierce: The Genitalia of the Group Noctuidae of the Lepidoptera of the British Eslands von Dr. Adolf Meixner	75—76 3 figg.



Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologischen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communication, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, Stuttgart.

57. 62 Carabidae (43. 66)

Die Verbreitung der Carabini in Kärnten.

Von Franz Pehr, Wolfsberg.

Kärnten ist in koleopterologischer Beziehung schon gut durchforscht. In älterer Zeit sammelten Friedr. Kokeil, Joh. Schaschl, Al. Gobanz, Em. Liegel, D. Pacher und P. Kohlmayer, gegenwärtig befassen sich Th. Prossen in Klagenfurt, Pfarrer Edgar Klimsch in Klagenfurt, A. Schatzmayr in Villach, V. Konecny in Kleblach (Drautal), Dr. G. Wradatsch in St. Paul und Oberbergkommissär M. Holler in Klagenfurt mit dem Studium der Käfer. Ausserdem wird das Land jährlich von vielen fremden Sammlern, zumeist aus Graz, Wien und dem Deutschen Reich, besucht.

Eine möglichst genaue Aufzählung der in Kärnten beobachteten Käfer haben vor einigen Jahren die Herren Dr. K. Holdhaus und Th. Prossen in der Carinthia II (Mitteilungen des naturhistorischen Landesmuseums für Kärnten) publiziert. Ausserdem sind in dieser Zeitschrift und im Jahresberichte des genannten Museums noch andere Aufsätze koleopterologischen Inhalts niedergelegt.

Kärnten ist sehr reich an Laufkäfern, unter denen auch die Grosslaufkäfer, die eigentlichen Carabini, in hervorragender Weise vertreten sind. Der Carabenreichtum des Landes wird hervorgerufen durch das Zusammentreffen der Alpenfauna mit der Balkanfauna, die hier bereits mehrere Vertreter besitzt. Als besonders lohnende Exkursionsgebiete für Caraben gelten die Koralpe, der Zirbitzkogel, die Karawanken und der Dobratsch; doch sind die meisten anderen Gebirge nicht minder reich an Caraben, wenn der Sammler zur günstigen Sammelzeit sich einfindet. Für den Carabenfang eignen sich in unseren Gegenden am besten der Spätherbst (Oktober bis Mitte November) und das Frühjahr (April bis Ende Juni), nur das Hochgebirge erschliesst seine Schätze erst im Sommer. Leider wird der Spätherbst, die idealste Sammelzeit, zu Exkursionen zu wenig ausgenützt, fremde Entomologen kommen um diese Zeit überhaupt nicht ins Land und die Folge ist, dass Kärnten in carabologischer Beziehung noch lange nicht so genau studiert ist, wie es bei richtiger Zeitausnützung der Fall sein könnte.

Entomologisch wenig bekannt sind die Lesachtaler Alpen, im nördlichen Zuge mächtige Triasberge (Grosse Sandspitze 2863 m), im Süden eine reichgegliederte Kette paläozoischer Sedimentgesteine (Monte Peralba 2694 m). Auf die Durchforschung dieser schönen Bergwelt sei hiermit besonders aufmerksam gemacht.

a) Cychrus Fbr.

1. *C. angustatus* Hoppe, ein Bewohner der Hochgebirge von Tirol, Salzburg, Kärnten, Oberitalien, Krain (Črna prst) und Bosnien, wurde bisher in den Hohen Tauern, im Kreuzeck und in der Stockgruppe beobachtet. In den südlichen Grenzgebirgen wurde er meines Wissens noch nicht aufgefunden.

2. *C. Schmidtii* Chaud. vertritt die vorher genannte Art in den Karawanken, Sanntaler- und Julischen Alpen, sowie in den Alpen des Gailtales.

3. *C. rostratus* L. Diese Art ist über ganz Kärnten verbreitet, findet sich jedoch im Uralpengebiete unterschieden häufiger als südlich der Drau. Es lassen sich im allgemeinen zwei Formen, eine grosse, kräftige Talform und eine kleinere Gebirgsform, unterscheiden. Die kleinen Gebirgs-Cychren der Koralpe hat Dr. F. Sokolár, Wien, in seinen Carabologischen Mitteilungen (Entom. Wochenblatt 1907) als *C. rostratus* Pehri beschrieben. Interessant ist, dass fast ausnahmslos bei allen Individuen dieser Rasse die Primärintervalle sehr deutlich hervortreten und dass sich sogar Ansätze, bzw. Reste von sekundären und tertiären Zwischenräumen zeigen.

4. *C. attenuatus* Fbr. ist in ganz Oberkärnten und in den Karawanken häufig. Auch in der Sattnitz bei Klagenfurt findet sich diese Art, dagegen ist sie in den übrigen Gebirgen Unterkärntens selten oder gar nicht vorhanden. Auf der Koralpe habe ich *C. attenuatus* erst ein einziges Mal in 1 Stück erbeutet.

b) Calosoma.

5. *C. sycophanta* L. Bei dem Mangel an grösseren Eichwäldungen ist diese Art in Kärnten nicht heimisch; doch wurde sie vereinzelt im Möll-, Loibl- und Kanaltale gefangen.

c) Procerus.

6. *P. gigas* Oztz. Diese Art, von Kärnten bis Griechenland und Rumänien wohnend, findet sich in der südlichen Steiermark bis zur Drau, welche sie — nach Dr. Hermann Krauss, Marburg, — nordwärts nicht überschreitet. Herr Kristof, Graz, teilte mir mit, dass er *P. gigas* sehr häufig in der Gegend von Trifail, Cilli und Gonobitz, dagegen niemals in den Bachern angetroffen habe. In Krain ist der Käfer wohl nirgends selten. Seine nördlichsten Wohngebiete finden sich jedoch — Rumänien etwa ausgenommen — in Kärnten. In den Karawankentälern, dem Jauntale und Rosentale ist er nicht selten, auch überschreitet er die Drau und wird beispielsweise vereinzelt bei Grafenstein und Hollenburg in der Sattnitz gefangen. Der nächsten Umgebung

Klagenfurts fehlt das Tier, wiewohl eine sagenhafte Ueberlieferung zu berichten weiss, dass *P. gigas* ehemals an den Ufern des Wörthersees gefangen worden sei. Dagegen ist vollkommen sichergestellt, dass der Käfer in den Jahren 1881—1885 von Em. Liegel bei Tiffen nächst Feldkirchen gesammelt wurde und dass er im Lavanttal von der Drau bis gegen St. Leonhard keineswegs selten ist. Wie weit *P. gigas* nach Westen reicht, ob er über das Gail- und untere Drautal hinaus auch noch im Tauerngebiete anzutreffen ist, ist mir unbekannt.

d) *Carabus*.

7. *C. coriaceus* L. Dieser grosse Läufer hält sich in den Tälern und auf den Bergen auf, mitunter bis gegen 2000 m emporsteigend; doch ist er nirgends häufig. Hin und wieder fängt man Individuen mit auffallend stark gerippten Flügeldecken. Nachdem diese Erscheinung nicht konstant auftritt und auch bei anderen Rassen dieser Art beobachtet werden kann, — ich besitze einen *C. coriaceus* aus Ostpreussen, der genau dieselben prägnanten Merkmale aufweist —, kann von einer besonderen Lokalrasse nicht gesprochen werden.

8. *C. violaceus obliquus* Thoms. Das Verbreitungsgebiet dieser Rasse nimmt — nach P. Born — seinen Anfang an der französisch-italienischen Grenze und zieht sich über die östlichen Alpenländer bis in die Baranya (Ungarn). Nach freundlichen Mitteilungen der Herren J. Petz in Steyr und H. Kiefer in Admont ist der Käfer in Oberösterreich und Obersteiermark nicht häufig; zahlreich trifft man ihn und seine grosse Unterrasse *Germari* Sturm dagegen in Krain und Untersteiermark (Bachern), von wo aus *Germari* sich auch schon über Unterkärnten verbreitet hat. Ich besitze ausgesprochene *Germari*, wahre Riesen, aus der Gegend von Unterdrauburg. In Kärnten ist *obliquus* in seiner Unterrasse *laevigatus* Dej. nicht selten. Er bewohnt ebenso die Talniederungen wie auch das Hochgebirge bis über 2000 m und ist in bezug auf Grösse, Gestalt und Färbung ungemein veränderlich, sodass sich leicht mehrere Schläge nachweisen lassen, die übrigens dort, wo ihr Verbreitungsgebiet sich berührt, mannigfach in einander übergehen. Die Koralpentiere zeigen fast immer blaue oder grüne, die Karawankentiere violette oder rote Flügeldeckenränder. Die Oberseite der Flügeldecken ist bald ganz glatt, bald deutlich gekörnt, mitunter sogar mit kräftigen Intervallen ausgestattet. Die kleine var. *Neesii* Hoppe findet sich hochalpin in den Tauern.

9. *C. catenulatus* Scop. findet sich, wenngleich nirgends häufig, fast über alle höheren Gebirge des Landes verbreitet, ist aber bisher vielfach übersehen worden. D. Pacher sammelte die Art im Tauerngebiete, Dr. K. Holdhaus mehrmals in den Stockbergen, V. Kanschegg im Kreuzeck sowie auf dem Latschur und Feldberg in den Gailtaler Alpen; ich erbeutete ein schönes Exemplar auf dem Dobratsch und die Flügeldecken eines Stückes auf der Koralpe. Vorläufig liegt noch zu wenig Material aus den heimischen Bergen vor, als dass es bereits möglich wäre, die Rassenzuteilung genau festzustellen.

10. *C. intricatus* L. ist in ganz Kärnten, Tälern und Gebirgen, sehr häufig, sodass es ausgeschlossen ist, alle bekannten Fundorte aufzuzählen. Meine Carabensammlung enthält zahlreiche Belege, die zur Genüge beweisen, dass sämtliche Skulpturvarietäten der Nachbarländer (*bohemicus* Haury, *liburnicus* Haury und *angustulus* Haury) auch in Kärnten anzutreffen sind. Ich verweise auf die „Carabologischen Mitteilungen“ von Dr. F. Sokolár (Entom. Wochenblatt, 1907), in welchen die genannten Varietäten genau beschrieben sind.

11. *C. depressus* Bonelli Dej. findet sich in allen Gebirgen des Mölltales in der subalpinen Waldregion und

hochalpin unter Steinen. Sehr interessant wäre zu beobachten, ob es auch in dieser Gegend zu Kreuzungen zwischen *depressus* Bonelli und *Fabricii* kommt, wie solche P. Born im Gadmentale (Schweiz) nachgewiesen hat.

12. *C. Fabricii* Panz. Dieser kleine, zierliche *Carabus* wurde in den Gebirgen südlich der Drau noch nicht gefunden. Am zahlreichsten siedelt er auf der Koralpe von 1200 m bis über 2000 m S. H., ausserdem auf ihren nördlichen Ausläufern bis zum Ameringkogel, am Zirbitzkogel, in der Stangalpen- und Stockgruppe und im Tauerngebiete. Auf der Saualpe konnte *Fabricii* bisher nicht nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist, dass die Koralpen-*Fabricii* eine besondere, bisher nicht beschriebene Rasse darstellen, von der G. de Lapouge sagt: ils sont différents de tous ceux de ma collection, moins avancés en évolution.

13. *C. Creutzeri* Fbr. Das Vorkommen dieser Art beschränkt sich auf die Gebirgsgegenden südlich der Drau ohne Unterschied der Kalk- oder Schieferformation; sie findet sich also in den Karawanken, Sauntaler-, Julischen, Karnischen und Gailtaler Alpen. Nördlich der Drau ist, soweit die vorhandenen Quellen Aufschluss geben, *C. Creutzeri* noch nicht gefunden worden; immerhin dürfte es nicht sehr überraschend sein, wenn es gelänge, die schöne Art in der Sattnitz, im Stockgebiete oder im Kreuzeck zu entdecken. In Krain und auch in Untersteiermark ist *C. Creutzeri* nicht selten. Die var. *Kircheri* Germ. wurde bisher aus den Karnischen Alpen (Wolayasee) und Lienzer Dolomiten (von dem Lehramtskandidaten K. Dueller auf der Kerschbaumer Alpe gesammelt) nachgewiesen.

14. *C. irregularis* Fbr. ist erst seit wenigen Jahren in Kärnten häufiger aufgefunden worden. Alle Anzeichen sprechen dafür, dass dieser bisher so selten beobachtete Käfer in allen Gebirgsgegenden des Landes heimisch ist. Der älteste Gewährsmann für das Vorkommen des *C. irregularis* ist J. Schaschl, der ihn auf dem Schöchterberge in den Karawanken entdeckte. V. Kanschegg sammelte den Käfer am Feldberg in den Gailtaler Alpen, der Verfasser auf der Saualpe und nicht selten auf der Koralpe, Dr. G. Wradatsch am Hochobir und auf der Petzen.

15. *C. auronitens* Fbr. ist in Kärnten, wo er die subalpine und alpine Region bewohnt und sich mit Vorliebe in feuchten Fichtenwäldern aufhält, zwar überall, aber nirgends häufig anzutreffen. Nach meinen Beobachtungen bevorzugt er die Höhe von 1200 m bis 1800 m, doch wurde er, wenngleich sehr selten, auch in Höhen von 1000 m und 2200 m konstatiert. Dr. K. Holdhaus sammelte den Käfer im Kreuzeck und im Stockgebiete, D. Pacher in den Tauern, Em. Liegel in der Umgebung von Feldkirchen, Edgar Klimsch im oberen Metnitztale, der Verfasser ziemlich häufig auf der Koralpe, V. Kanschegg am Feldberg in den Gailtaler Alpen, A. Schatzmayr am Dobratsch, E. Klimsch im Gailtale, J. Schaschl in den Fielacher Karawanken und Dr. G. Wradatsch am Hochobir. *C. auronitens* fehlt den Tälern und wahrscheinlich auch dem Mittelgebirge zwischen Drau und Gurk. Manchmal finden sich Individuen mit schwarzen Schenkeln (*nigripes* Heyd.). Vgl. *Chrysocarabus auronitens* Fabr., Franz Pehr, *Carinthia* II, 1908.

16. *C. variolosus* Fbr. Die erste Notiz über das Vorkommen dieses Käfers in Kärnten finden wir in einem Jahrbuche des Naturhistorischen Landesmuseums (v. K.); sie besagt, dass er im Jahre 1839 in der Sattnitz in bedeutender Anzahl aufgefunden wurde, dass er dann aus dieser Gegend verschwand und erst 1858 wieder zum Vorschein kam. Gegenwärtig sind mehrere Fundstellen dieses bei uns seltenen Käfers bekannt: am Kreuzberge

bei Klagenfurt (Prof. J. Seidl), bei Krumpendorf am Wörthersee und in der Sattnitz (F. Pehr), bei Gnesau an der Gurk (Em. Liegel), bei Herzendorf nächst St. Veit a. d. Glan (E. Klimsch), bei Unterdrauburg (A. Gobanz), bei Wolfsberg (F. Pehr) und Preitenegg in ca. 1100 m S. H. (Dir. B. Schüttelkopf).

17. *C. clathratus* L. Ich suche diese Art schon lange, doch erfolglos. Nach einem Verzeichnisse der Käfer Steiermarks soll *C. clathratus* auf der Gleinalpe bei Leoben gefunden worden sein. Der Käfer dürfte in Kärnten nicht vorkommen, zumal er auch von keinem Autor bisher zitiert wurde.

(Schluss folgt.)

57. 89 Agriades (403)

Agriades polonus, Zeller, mit Bemerkungen über die bekannten Exemplare dieser Form.

Von J. W. Tutt*.)

In „A Nat. Hist. Brit. Butts. III. pp. 323—4“ wurde bereits ausführlich gesagt, dass *A. polonus* ein englisches Insekt ist. Am 20. Mai 1893 fingen wir in Cuxton unter *A. thetis* (*bellargus*) ein männliches Exemplar eines Bläulings, der in Grösse, Aussehen und Gestalt ein *A. coridon* zu sein schien, doch in bezug auf Farbe mehr an *A. thetis* (*bellargus*) erinnerte. Das Tierchen wurde gelegentlich der Versammlung der Entomologischen Gesellschaft in London am 11. April 1894 ausgestellt als ein möglicher Hybrid zwischen *thetis* × *coridon*. Ein zweites, im Juni 1907 in Airolo gefangenes Exemplar zeigte Mr. Dadd am 21. Oktober 1908 derselben Gesellschaft vor und wieder wurde dieselbe Vermutung über sein Wesen ausgesprochen. Keynes berichtete (Entom. Rec. XX. p. 178) dass er am 25. Juni 1907 unter einer Anzahl typischer *A. thetis* zwei feine Stücke von *A. coridon* ab. *corydonius* fing, die kaum zu diesen gerechnet werden konnten und die, wie wir nun wissen (teste Wheeler) zu oben genannter Art gehören. Als wir die Sammlung des British Museum studierten zu dem Zweck, Material für unser Werk zu sammeln (A Natural History of British Lepidoptera) entdeckten wir Zellers Original-Type von *polonus* aus Posen, beschrieben in Stett. Ent. Zeitg. 1845, p. 351, worin Z. sagte, dass er das Tier als Hybrid von *thetis* × *coridon* betrachten würde, wenn ihm nicht 3 ganz ähnliche Exemplare bekannt wären. Herrich-Schäffer bildete dann (Sys. Bearb. i. pl. XCI, figs. 432—3) ein Insekt ab, das er nach seiner Aussage (supp., p. 27) von Zeller erhalten hatte, Gerhard (Mon., p. 21, pl. XXXVII, figs. 4a—b) die gänzlich verschiedene östliche Form von *A. coridon* (jetzt als var. *corydonius* bekannt) unter dem Namen *polona*, während Staudinger (Hor. Soc. Ent. Ross. XIV, p. 244) über den Fang eines *polonus* ♂ berichtete, der am 23. Juni 1875 in Kerasdere, Kleinasien erfolgte. Es flog mit typischen *A. thetis* zusammen. Leider hat er, wie Gerhard, die Form nachher mit *A. coridon* var. *corydonius* vom Taurus vermischt und zitierte beide unter dem Namen *polonus*. Staudinger erwähnt auch (op. cit.) eines anderen Exemplars, eines wahrscheinlich echten *polonus* Zeller, das an der pommer'schen Grenze von Schlesien erbeutet wurde und teilt Zellers Ansicht, dass es sich um einen Hybriden handle. Auf Grund dieser Annahme und der Kenntnis der deutschen Provenienz von Zellers Originaltypen, zog Staudinger 1871 (Cat., 2. Aufl., p. 12) *polonus* Zell. als Varietät zu *A. thetis* und gab unverantwortlicher Weise

nur „Kleinasien“ als Lokalität dafür an. Dieser Fehler hatte den Irrtum zufolge, dass die aus Kleinasien stammenden blauen Formen von *A. coridon* (der echte *corydonius* H.-Sch. und auch *caucasica*, Led.) zu *polonus* gezählt wurden, ein Irrtum, der noch vergrössert wurde, da er im Catalog von 1901 (3. Aufl. p. 86) als Verbreitung von Zellers *polonus* (der noch als var. von *A. thetis* galt) „Ostpreussen, Aragonien, den Taurus und die Gebirge Syriens“ angab, sodass bei dieser Gelegenheit der wirkliche *polonus*, *A. coridon* var. *hispana*, *A. coridon* var. *corydonius* und *A. coridon* var. *syriaca* mit einander zu *A. thetis* var. *polonus* Staudinger vermischt wurden. Es scheint, dass bis dahin, ausser dem bei Cuxton gefangenen ♂ kein weiteres englisches Exemplar gemeldet war. Wir dachten, dass möglicherweise Picketts Exemplar von *coridon*, nach der Beschreibung in der Farbe „*bellargus*“ ähnlich, dazu gehöre, doch haben wir dieses gesehen und halten es lediglich für einen sehr lichten *coridon*. South spricht von einem grünblauen *thetis* (Ent., XX, p. 80—81) von Dover, doch ist dies vermutlich, da keine Angaben über seine Ähnlichkeit mit *A. coridon* bezüglich des Habitus vorliegen, eine Form von *A. thetis* (*bellargus*) wie South sagt: Vereinzelte Falter von *polonus* Zeller scheinen gelegentlich hier und dort auf dem Kontinent gefangen worden zu sein, wo *A. thetis* und *A. coridon* zusammen vorkommen. Wheeler berichtet über den Fang von 5 Exemplaren in Assisi im Juni-Juli 1909, Stefanelli (Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII, p. 339) meldet 2 sehr schöne ♂, eines aus der Gegend um Mugnone Ende Juli gefangen, das andere Anfang August von den östlich von Fiesole gelegenen Hügeln; die Farbe sei zwischen der von *A. coridon* und *A. thetis*, er glaube; es seien Hybriden. Favre erwähnt (Mitt. Schw. Ent. Gesell., XI, p. 4) unter dem Namen *caucasica* ein schönes ♂, das oberhalb des Châteaux de la Bâtiaz auf der Ravoire Seite gefangen worden, Oberthür (Etudes XX, p. 21) auch unter dem Namen *caucasica* zwei Exemplare aus den Pyrenäen, eines von Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), das andere von Caunterets (Hautes Pyrénées), während Forbes (Ent. Mo. Mag. XV., p. 277) den Fang eines ♂ von *A. coridon* (im Jahr 1878) verzeichnet, das durch das lichte Blau dem von *A. thetis* gleicht. Es stammt von der Bella Tola von ungefähr 6500' Höhe. Muschamp notierte (in litt.) einen Falter aus Digne und Rosa einen anderen als *A. var. corydonius* (Ent., XXXV., p. 96) von Pfy, Juli 1900. Reverdin (in litt.) spricht von einem von Brides-les-Bains 19. Juli 1904 gefangenen, Blachier ebenfalls von derselben Lokalität vom 1. Juli 1891; er hebt die erosartige Färbung hervor und erzählt, dass er in der Sammlung von Freunden zwei andere Exemplare gesehen habe; die aus der Umgebung von Genf stammen, eines aus dem Bois des Frères, das andere vom Fuss des Salève. Den grössten Zweifel erregte Preisseckers *hafneri* (Verh. z.-b. Ges. Wien, p. 68 (1908), der augenscheinlich Zellers *polonus* ist. Er gibt als Fundorte folgende Lokalitäten an: 1. Feistenberg, 19. Juni 1900, 2. Oberfeld bei Wippach, 28. Juni 1907 von ihm selbst erbeutet. Bei der Versammlung der Wiener Gesellschaft am 6. März 1903 wurde das erstere Exemplar als zu *polonus* gehörig erkannt, was aber Herrn P. nicht befriedigte, der es sofort wieder beschrieb. Sein Zweifel lässt sich dadurch erklären, dass er den echten *polonus* Zeller nicht kannte, den 1900 gefangenen Falter mit einer der kleinasiatischen Formen *corydonius* oder *caucasica* verglich, die nun gewöhnlich, aber irrümlicherweise unter Zellers Namen figurieren, während die spanischen *hispana* als *corydonius* gelten. Ein anderes Stück von *polonus* Zell. im British Museum stammt von „Shar-Deresy, Nord-Syrien“, so dass es möglich erscheint, dass ein vereinzelter Tier unter *A. thetis* und *A. coridon* zusammen vorkommt. Bis jetzt hatten

*) Auf Mr. Tutts Wunsch aus dem Englischen übersetzt.

wir es nur mit der ♂ Form zu tun, aber bei genauer Durchsicht unseres Materials fanden wir unter den *corydon* ♀♀ ein unzweifelhaftes ♀ dieser Form, das am 12. Aug. 1909 in Neu Spondinig gefangen worden war, mit schönen violetten Halbmonden, welche die Marginalflecken der Hinterflügel umsäumen. Es ist von jedem anderen Exemplar jeder Art, die wir gesehen, verschieden und seine Zugehörigkeit zu *polonus* ist von jedem Kundigen konstatiert worden, dem es vorgelegen hat. Zu der Vermutung, dass *A. polonus* hybrider Natur sei, möge folgendes bemerkt sein: 1. sind die oben genannten unzweifelhaften Exemplare alle in Gesellschaft beider Arten gefangen worden; 2. sind die ♂ Genitalien in beiden Arten fast völlig gleich; 3. publizierte Sabine (Proc. Sth. Lond. Ent. Soc. 1886, p. 61) dass er einmal ein ♂ *A. thetis* mit einem ♀ von *A. coridon* in Copula traf; 4. ist die Haupt- (nur diese?) Futterpflanze beider Species an Lokalitäten, da beide vorkommen, *Hippocrepis comosa*. Da nun den verschiedenen aus Kleinasien und Spanien stammenden blauen Rassen die Namen gegeben worden sind, die ihnen ursprünglich zugehören und *polonus* Zeller für die von diesem beschriebene Form reserviert, wäre es interessant zu erfahren, ob sich ausser den bereits genannten, noch andere Exemplare in den Sammlungen vorfinden. Um Bekanntgabe darüber in der Soc. Entom. wird gebeten.

(42. 23. 43. 13. 14. 64. 65. 67. 44. 48. 55. 78. 89. 95. 45. 5. 6. 73. 494. 56. 8).

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Aegyptens Baumwollpflanzungen leiden von den Raupen der *Prodenia littoralis*. Als Feinde dortiger Holzarten werden neuerdings genannt: *Xystrocera globosa*, *Synoxylon senegalense*, *Melanophila picta*, *Chacogenia theryi*, *Sphenoptera ardens*, *Acmaeodera polita*, *Agilus lituratus*, *Anthaxia angustipennis*, *pumila* und *pulex*, *Macrotoma boehmi*, *Psiloptera argentata*, *Dichostates subocellatus*, *Steraspis squamosa*, *Buprestis hilaris*, *Cossus ligniperda*, *Hylotrupes bajulus*, *Xylocopa aestuans* und *Chrysothrix calceophana*.

Ueber die Copulation von *Rhipicephalus* wird als neue Tatsache mitgeteilt, dass auf dem Blatt eines Akazienbaumes, der am Wege stand, den das Vieh auf seinem Gang zur Weide täglich passieren musste, ein ♀ dieser Zeckenart hing. Der Finder glaubte erst nur ein Exemplar zu haben, bemerkte dann aber auf der Unterseite ein reifes ♂. Die Tiere befanden sich in Copula. Bisher war die allgemeine Ansicht, dass die *Rhipicephalus* sich auf ihrem Wirt häuten, das ♂ sobald es sein Larvenkleid abgestreift hat, sich auf die Suche nach dem ♀ begibt und dass die Copulation auf dem Wirt stattfindet. Darum hat obiger Fund besondere Bedeutung.

Zum erstenmal sind *Rhinocerosfliegen* auf dem Panzer dieses Kolosses sich tummelnd, im Freien im nordöstlichen Rhodesia beobachtet worden; die im Darmkanal lebenden Larven sind schon länger bekannt, doch die Fliege selbst ist nie auf der Tat ertappt worden. Es ist eine *Spathicera*-Art, die grosse Aehnlichkeit mit *Salix* haben soll und von weitem mit dieser Wespe direkt verwechselt werden kann. Es lagen ♂♂ und ♀♀ vor.

Während des letzten August erregte in Lorenzo Marquez der Verlust der Äpfelernte verschiedener Bäume die Aufmerksamkeit des dortigen Staatsentomologen. Bei näherem Zusehen zeigte es sich, dass nicht nur diese, sondern auch die Früchte mehrerer nahebei stehender

Quittenbäume völlig wertlos geworden waren infolge der Tätigkeit des kleinen Schmetterlings *Crenis boisduvali* Wallengren. Die Bäume wuchsen in einem engen Tal, von Buschwerk, dem Lieblingsaufenthalt der Art, umgeben und waren buchstäblich mit den Faltern bedeckt. Sie waren so vertieft in ihre Arbeit, dass genau beobachtet werden konnte, wie sie mit ihrem Rüssel die Schale der Äpfel durchbohrten, den Saft einsogen, ihn zurückzogen, um ihn an anderer Stelle wieder einzubohren. Der Vorgang wiederholte sich so lange bis ein grosser Teil der Apfeloberfläche mit dem ausfliessenden Saft bedeckt war. Wurde ein Apfel oder eine Quitte aufgeschnitten, so zeigten sich nahe der Bohrstelle nichts als Fasern, äusserlich war nur ein kleiner Punkt auf der doch tief verwundeten Frucht zu sehen. Bald aber verfärbte sich diese, der Verfall trat ein, der rasch zunahm und veranlasste, dass sie zu Boden fiel. Als die Falter ihre Attacke unternahmen, näherten sich die Früchte dem Reifestadium, waren aber noch hart. Die Quitten waren noch grün und fest. Nachdem die Früchte gefallen waren, setzten die Schmetterlinge ihren Schmaus auf den faulenden Früchten fort.

Ungefähr einen Monat später wurden die Orangenbäume durch Schmetterlinge angegriffen. Die Missetäter waren 2 *Charaxes* spp. *Ch. neanthes* und *Ch. zoölinea*. In diesem Fall waren die Früchte noch ganz grün, kaum mit gelbem Anflug und gehörten einer sehr dickhäutigen Varietät an. Äusserlich waren zuerst nur kleine Punkte zu sehen, nach einigen Tagen bildeten sich um diese gelbe Ringe, die Fäulnis begann und die Orangen fielen ab. Ein Schnitt zeigte eine Menge mit vom Saft durchsetzten Fasern. Hunderte von Faltern waren da, oft sasssen 7—8 an einer Frucht und der Boden war dicht mit den faulenden Früchten bedeckt.

Schwärme von *Acridium peregrinum* haben im Oktober die kanarischen Inseln heimgesucht. Es sollen 50 Tonnen davon getötet worden sein, weitere 150 Tonnen aber wären noch zu töten gewesen. Weite Strecken der See waren mit den Tieren bedeckt. Nach einer Berechnung gehen 16 der Locustiden auf 1 Lot; eine Tonne begreift 537 600 Exemplare und 200 Tonnen 107 520 000 Stück.

Gleichzeitig trat im portugiesischen Kongogebiet eine kleine Libelle, *Tramea basilaris*, so massenhaft auf, dass die Eingeborenen sie für Heuschrecken nahmen. Die Tiere übernachteten auf Bäumen und setzten am Tag ihren Flug fort.

Unser gemeiner Ohrwurm wird beschuldigt, sich an lebenden Faltern zu vergreifen. Er soll betroffen worden sein, wie er ein ♂ von *Agrotis vestigialis* verspeiste.

N. Ch. Rothschild hat am oberen Nil eine mimetische Locustide gefunden, eine *Acrotylus*-Art. Die Farbe des kleinen Tieres stimmt so völlig mit der des Wüstensandes überein, dass wenn es sich niederlässt, es nicht von diesem zu unterscheiden ist.

Für *Phlebotomus papatasi*, dem Vermittler des „Pappataciefieber“ werden aus Indien zwei neue Fundstellen gemeldet. Die Fliege kommt sowohl in Rawalpindi in Punjab als in Pusa in Bihar zahlreich vor.

Der Rattenfloh, *Ceratophyllus fasciatus* wird neuerdings als Träger des *Trypanosoma lewisi* bezeichnet; er soll den Krankheitserreger von infizierten Ratten auf ganz gesunde Tiere übertragen.

Aus Gesundheitsrücksichten des Besitzers steht die grosse Sammlung paläarktischer Coleopteren von Dr. A. Puton (Remiremont, Vosges) zum Verkauf. Sie ist in 281 guten Kästen untergebracht, enthält 12 526 Arten und Varietäten in 56 950 Exemplaren.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, Stuttgart.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly (on the 1st and 15th of each month).

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat (am 1. und 15.).

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bi-mensuellement (le 1er et le 15me du mois).

57.89/67.8

Neue Tagfalter-Formen aus Usambara,

gesammelt von Herrn Prof. Dr. J. Vosseler.

Von Embrik Strand (Kgl. Zoolog. Museum, Berlin).

Als vorläufige Mitteilung möchte ich hiemit einige Novitäten beschreiben, die in der von Herrn Prof. Vosseler in Usambara, in oder in der Nähe von Amani, zusammengebrachten und dem Kgl. Zoolog. Museum zu Berlin geschenkten schönen und reichhaltigen Lepidopterensammlung vorhanden sind. Weitere Arten aus seiner Sammlung habe ich schon an anderen Stellen besprochen*), und ich habe die Absicht auf Grund seiner Sammlung und was sonst im Museum aus Usambara vorhanden ist, eine zusammenfassende Arbeit über die Schmetterlingsfauna dieses Gebietes zu machen.

Danaida dorippus Kl. ab. semialbinus Strand n. ab.

Ein ♂ von Amani 7. VI bildet eine Aberration, indem in den Hinterflügeln die Medianrippe und die von ihr entspringenden Rippen 2, 3, 4 und andeutungsweise auch 5 weiss beschuppt sind (ab. *semialbinus* m.). Der an der Rippe 2 gelegene schwarze Fleck ist, wie es auch so häufig bei sonst ganz normalen Tieren der Fall ist, schmal weiss umrandet. Diese Form bildet einen Uebergang zur var. *albinus* Lanz.

Mycalesis (Monotrichtis) Fuelleborni Bart. f. ocelligera Strand n. f.

Von: Amani 18. VIII, 16. VII, Alkulumuzi 31. XII, 1. I liegen Exemplare einer *Mycalesis*-Form vor, die jedenfalls mit *M. fuelleborni* Bart. nahe verwandt ist und wahrscheinlich am besten als eine ocellierte Form

dieser Art aufgefasst werden kann. — Die ♂♂ sehen von oben wie die Type von *fuelleborni* aus, jedenfalls beim einen Exemplar sind aber Ocellen an den Vorderflügeln deutlicher vorhanden und die Grösse ist geringer (Flügelspannung 40 mm). An der Unterseite der Vorderflügel ist die Ocelle im Felde 2 ein wenig grösser und gegen die Spitze findet sich eine zweite, zwar erheblich kleinere, aber doch recht deutliche Ocelle, von welcher bei der Type nur die Pupille zu erkennen ist; die Hinterflügel mit 7 Ocellen, von denen bei der Type nur die drei hinteren und die vordere als Ocellen erkennbar sind, während die zwischenliegenden nur als je ein die Pupille vertretendes Pünktchen sich zur Not erkennen lassen; bei unserer Form sind alle 7 Ocellen scharf markiert, Nr. 2 (von hinten) so gross wie Nr. 7 und wie die subapicale Ocelle der Vorderflügel, Nr. 3 ist grösser (aber kleiner als die hintere Ocelle der Vorderflügel), während Nr. 4—6 die kleinsten oder etwa gleich Nr. 1 sind. Die beiden dunklen Submarginallinien liegen ein wenig näher beisammen und die innere ist weniger scharf zickzackförmig gekrümmt. Die Randbinde, insbesondere der Hinterflügel, im Grunde dunkler.

♀ weicht dadurch ab, dass an den Vorderflügeln eine hellere Saumbinde, jedenfalls vorn, deutlich abgesetzt ist; diese ist 8 mm breit, am Hinterrande ziemlich verwischt, lässt sich aber z. T. auch noch an den Hinterflügeln und zwar in derselben Breite undeutlich erkennen; die beiden Ocellen der Unterseite treten bei derselben Deutlichkeit auch oben auf. Die Saumbinde der Unterseite ist innen durch eine hellere Grenzbinde deutlicher begrenzt, als es bei den Männchen im allgemeinen der Fall ist.

Mycalesis (Monotrichtis) Danckelmanni Rogenh. cum abb. daresa et deannulata Strand nn. abb.

Es liegen aus der ersten Sendung Vosseler's 48 ♂♂ und 4 ♀♀ vor. ♂♂: Amani I, 28. I, II, 17. I, 7. I, VII, 16. V, 7. VIII, 20. VI, 23. VI, II, VII, 8. IX, 6. XI, Kwanku, Dar es Salaam 27. I, Sigi VIII, 13. XII, Derema 2. IX, X, Sigat 15. X, 7. XI, Alkulumuzi X, 3. IX, Bomole 6. IX, Kwamkoro 22. XII.

Unter den Männchen liegen zwei Aberrationen vor. Die eine, vertreten von je 1 Stück aus Dar es Salaam und Amani sowie 1 Uebergangsstück von Amani, zeichnet

*) Strand: Zur Kenntnis der afrikanischen Arten der Arctiidengattungen *Deilemema* Hb., *Eohemema* Aur. *Secusio* Wlk., *Utheisa* Hb. und *Axiopoeniella* Strand (Annales de la Soc. entom. de Belgique, LIII, 1909).

— Zur Kenntnis afrikanischer *Ypthima*-Arten etc. (Entom. Zeitschr. XXIII, 1909).

— Zur Kenntnis afrikan. *Lycaenesthes*-Arten (ebenda).

— Ueber einige Schmetterlinge aus Kibwezi in British Ost-Afrika, nebst Bemerkungen über afrikanische *Beralade*-Arten (Archiv für Naturgeschichte, 75, 1909).

sich dadurch aus, dass an der Oberseite der Vorderflügel vor der vorderen Ocelle, dieselbe berührend, eine dritte viel kleinere, aber doch vollständige Ocelle vorhanden ist; an der Unterseite ist diese Ocelle dadurch angedeutet, dass der helle Ring der benachbarten grossen Ocelle sich nach vorn zungenförmig verlängert (ab. *daresa* m.). Bei der Type dieser Form ist ausserdem die helle Saumbinde der Unterseite heller als gewöhnlich bei der Hauptform, ein Merkmal, das auf die beiden anderen Exemplare nicht passt.

Die zweite Aberration zeichnet sich durch das Undeutlichwerden der vorderen Ocelle der Unterseite der Vorderflügel aus; dieselbe besteht nur aus einem weissen Pünktchen, das von einem linienschmalen gräulichen und diese wiederum von einem ebensolchen bräunlichen Ring umgeben ist; das was in der normalen Ocelle am meisten auffallend ist, nämlich der breite tiefschwarze, die weisse Pupille einschliessende Ring fehlt also gänzlich (ab. *deannulata* m.). Hierzu gehören je 1 Exemplar von Bomole und Amani, sowie weniger typische Exemplare von Derema und Sigital.

Mycalesis safitza Hew. ab. **semicoeca** Strand n. ab.

Eine Aberration, in mehreren männlichen Exemplaren vorliegend, zeichnet sich durch das Undeutlichwerden oder fast völlige Verschwinden des im Felde 2 gelegenen Augenflecks der Oberseite der Vorderflügel aus, dieselbe ist nunmehr nur durch ein winziges weisses Pünktchen, dessen nächste Umgebung nicht oder kaum dunkler als die Flügelfläche ist, vertreten (ab. *semicoeca* Strand n. ab.). Diese Form liegt vor von: Bomole III; Sigi 26. II, Mkulumuzi X, Amani VIII, 20. VII, 6. VII, V. **Henotesia perspicua** Trimen cum ab. **submaevius** et **amanica** nn. abb.

Exemplare von: Mkulumuzi 1. I, Sigi 25. I, 26. II, Amani 19. 6. II, VI, XII, III, 29. VI, Mohoro. — Letzteres Exemplar (♂) stimmt an der Oberseite mit der var. *maevius* Stgr. (die vordere Ocelle der Vorderflügel aber kaum zu erkennen), aber die Unterseite ist ocelliert wie bei der typischen Form. (ab. *submaevius* Strand n. ab.).

Eine weitere Aberration (♂♂ Amani III und XII) zeichnet sich dadurch aus, dass an der Oberseite der Vorderflügel an den gegen einander gekehrten Seiten der beiden Ocellen je eine weitere, ganz kleine, mit dem rötlichgelben Ring der entsprechenden grösseren Ocelle zusammenhängende ebensolche vorhanden ist (also ein schwarzer Punkt in rötlichgelbem Ring); die beiden grösseren Ocellen scheinen durch die angehängten kleinen sich gewissermassen gegen einander auszustrecken (ab. *amanica* Strd. n. ab.). An der Originalabbildung der Art (in: Trans. entom. Soc. London 1873, p. I, Fig. 3) sind solche kleine Extra-Ocellen an der Unterseite, aber nicht an der Oberseite angedeutet; hier treten sie eben oben am deutlichsten auf.

♀♀ von: Dar es Salaam 16. V, Mkulumuzi 1. I, 25. XII, Amani 29. VI, 20. VI, 28. I, V.

Pentila mombassae Gr. Sm. et Kby. ab. **sigiensis** Strand n. ab.

Von Sigi liegt eine durch ein ♂ repräsentierte Form vor, die sich durch das Undeutlichwerden der schwarzen Bestäubung und der Flecken der Unterseite auszeichnet; an der Oberseite treten die Flecke scharf hervor, ihre Anzahl ist aber reduziert: im Hinterflügel ist nur der mediane vorhanden sowie Andeutung eines oder zweier am Vorderrande in der Basalhälfte (von den Vorderflügeln ganz oder fast ganz verdeckt), im Vorderflügel sind die längs dem Innenrande der schwarzen Saumbinde sonst vorhandenen 3—4 Flecke verschwunden oder nur angedeutet. Die Grundfarbe der Unterseite

reiner und mehr orangegegelb, die schwarzen Punkte insbesondere in der Apicalhälfte der Flügel kleiner und die der submarginalen Reihe verschwunden (jedenfalls in der hinteren Hälfte der Hinterflügel). Die Saumbinden beider Flügel wie bei der Hauptform, aber die schwarze Vorderrandsbinde der Vorderflügel ist nur durch etwas schwärzliche Bestäubung unmittelbar am Rande angedeutet. (ab. *sigiensis* m.)

An m. Herr Prof. Aurivillius hat in: Arkiv f. Zoologi, Bd. 5 (1909) eine neue Lasiocampidengattung *Parameta* beschrieben. Da dieser Name seit 1895 in der Araneologie vergeben ist, schlage ich für die Lepidopteren-gattung hiemit den neuen Namen *Pehria* m. vor (nach Prof. Pehr Chr. Aurivillius benannt).

57. 62 Carabidae (43. 66)

Die Verbreitung der Carabini in Kärnten.

Von Franz Pehr, Wolfsberg.

(Schluss.)

18. *C. granulatus* L. ist in Kärnten unbedingt der häufigste Carabus, der sich im Herbst und Frühjahr in grösster Menge in morschen Wurzelstöcken vorfindet. Sowie *cancellatus* steigt auch *granulatus* nie hoch ins Gebirge. In Unterkärnten findet sich die Stammform mit Annäherungen an *interstitialis* Duft., in der Nähe von Klagenfurt geht die forma typica allmählich ganz in *interstitialis* auf, Oberkärnten wird dann von dieser Rasse bewohnt. Die charakteristischen tertiären Intervalle sind andeutungsweise fast immer auch bei den typischen *granulatus* des Unterlandes vorhanden. Geflügelte Käfer finden sich hin und wieder, rotschenklige (*rubripes* Geh.) — wie z. B. bei Admont in Steiermark — in Kärnten jedoch nie.

19. *C. cancellatus* Illig. ist in Kärnten in zwei Haupt-rassen vertreten, die sich aber nicht strikte von einander abgrenzen lassen, sondern die zum Teile nebeneinander wohnen und — in unzähligen Varianten — in einander übergehen. *C. cancellatus ambicornis* Sok. (früher *nigricornis* Dej.) bewohnt Unterkärnten nördlich der Drau, findet sich aber auch noch, wenngleich durch *emarginatus*-Formen vielfach modifiziert, im Gebiete südlich dieses Flusses. Die *ambicornis* des Lavanttales, der Umgebung Klagenfurts, des Glan-, Gurk-, Metnitz- und Görttschitztales zeichnen sich durch geringe bis mittlere Grösse und hellgrüne bis goldkupferige Färbung der Oberseite aus. In Obersteiermark dunkeln diese hellen Farbtöne meist zu mattem Kupferbraun ab; diese Erscheinung macht sich auch im Kärntischen Grenzgebiete gegen Steiermark bemerkbar und die *ambicornis* der Gegend von Reichenfels im oberen Lavanttale stimmen in bezug auf Färbung schon ganz mit jenen des oberen Murtales überein. Das Basalglied der Fühler ist in Obersteiermark noch fast durchwegs rot, an der Grenze gegen Kärnten begegnet man schon vielfach Formen mit schwarzen Fühlerwurzeln und an der Drau gehören erstere zu den Seltenheiten, schwarz ist dort Trumpf.

Das südliche Kärnten ist die Heimat der *emarginatus*-Rasse, von der sich je nach Färbung, Form und Skulptur verschiedene Schläge unterscheiden lassen (*oblongus* Strm., *Dahli* Schaum). Nach Moritz Siegel, Versuch einer Käfer-Fauna Krains (Mitteilungen des Musealvereins für Krain, 1866) ist *emarginatus* auch die herrschende *cancellatus*-Rasse in Krain. Nach P. Born verbreitet sich diese Rasse von Oberitalien südlich der Zentralalpen über Tirol, Kärnten, Krain und Untersteiermark bis Ungarn. Die grössten und farbenprächtigsten *emarginatus* habe ich am Nordgehänge der Sattnitz gesammelt. Die Rasse dringt auch ins nördliche Unter-

kärnten vor, verliert aber dort ihre Merkmale und geht, wie schon bemerkt, in *ambicornis* auf.

Die *cancellatus*-Rassen Oberkärntens sind noch zu wenig studiert. Tatsache ist, dass *cancellatus* in Oberkärnten ungleich seltener ist als im Unterlande — E. Klimsch, A. Schatzmayr und V. Konecny haben die gleiche Erfahrung gemacht —, und dass sich *reiner* *emarginatus* nur noch in der Gegend von Villach und Tarvis, im Kanal- und Gailtale und in den Alpen zwischen Gail und Drau vorfinden. Das Tauern- und Kreuzeckgebiet ist hingegen von einer Rasse bewohnt, die sehr gut einen besonderen Namen verdient. Es sind zumeist grosse, dunkelbronzefarbene oder dunkelgrüne Tiere mit schwarzen oder roten Basalgliedern der Fühler. Leider ist es ausserordentlich schwierig, aus diesem Gebiete Belege zu erhalten; sobald ich über eine grössere Anzahl verfüge, werde ich nicht säumen, die Verwandtschaft dieser Rasse einerseits zu *emarginatus*, anderseits zu *ambicornis* festzustellen.

20. *C. Ullrichi* Germ. ist in der heimischen entomologischen Literatur auffallender Weise noch nicht genannt worden. Diese Art bewohnt als grüngoldene oder goldkupferige Stussineri-Rasse Unterkärnten, dürfte jedoch im Fortschreiten nach dem Oberlande begriffen sein. Sehr häufig ist der schöne Käfer im Lavanttal, wo er von Dr. G. Wradatsch und mir in grosser Menge gesammelt und auch in Tausch gebracht wurde. Ullrichi Stussineri Haury reicht im nördlichen Tale bis zur Landesgrenze bei Reichenfels und steigt westlich und östlich die Berggehänge bis ca. 900 m empor. In der Gegend von Unterdrauburg wurde der Käfer auch am rechten Draufer in Anzahl gefangen, aber es ist zurzeit noch nicht bekannt, wie weit sein Verbreitungsgebiet nach Westen reicht. Er dürfte noch das Jauntal und das Görttschitztal besiedeln, aus der Klagenfurter Ebene ist sein Vorkommen trotz eifrigster Sammeltätigkeit (Th. Prosen, E. Klimsch, der Verfasser) bisher nicht nachgewiesen worden. Dagegen ist hervorzuheben, dass Ullrichi Stussineri in je einem Stücke im Rosentale und in der Gegend von Gmünd (!) in Oberkärnten (!) erbeutet wurde. P. Born ist der Anschauung, dass die Rasse aus Obersteiermark ins Lavanttal eingewandert sei, was daraus hervorgehen scheine, dass bei Murau in Steiermark Ullrichi parvus Geh. und bei Leoben eine Zwischenform parvus-Stussineri vorkomme; nach meinem Dafürhalten könnte die Einwanderung jedoch aus dem Süden erfolgt sein, zumal Krain und Untersteiermark als Heimat des typischen Stussineri gelten. Nach A. Zoppa kommt der Käfer auch in der Umgebung von Graz in grüner und grüngoldener Färbung vor.

21. *C. arvensis* Hbst. findet sich in Kärnten nicht häufig. Ich sammelte die typische Form (schwärzlich, blau, violett, rötlich, kupferig, golden, messingfarben und grün) in den Gebirgsgräben der Koralpe und der Karawanken und auch andere Entomologen haben den hübschen Käfer schon öfter im Tale gefangen. Im allgemeinen findet er sich jedoch häufiger im Gebirge, wo er als kleine, dunkle Varietät mit verschieden prononzierter Skulptur der Flügeldecken steinige Alpenweiden bewohnt.

22. *C. Scheidleri* Panz. ist bisher für Kärnten nicht nachgewiesen worden. Nachdem in der benachbarten Steiermark einige Scheidleri-Rassen, und zwar *praecellens* Pall. und *styriacus* Kr. in der Mittel- und Untersteiermark, Floriani Penecke in der Gegend von Gratwein, vorkommen, hält es Dr. F. Sokolár für möglich, dass die Art auch bis ins Lavanttal vorgedrungen sei.

23. *C. nemoralis* Müll. ist in den Alpenländern sehr verbreitet und findet sich in der Schweiz, in Vorarlberg und Tirol, Salzburg und Obersteiermark nicht selten, stellenweise sogar sehr häufig, wogegen diese Art in Kärn-

ten nur sehr sporadisch beobachtet wurde. J. Schaschl fand den Käfer vereinzelt am Fusse des Hochobir, A. Gobanz bei Eisenkappel, Em. Liegel im Teuchnergraben bei Himmelberg, V. Konecny im Kreuzeck und mein Bruder Albin in der subalpinen Region der Saualpe. Demzufolge dürfte *nemoralis* zwar sehr selten, aber doch gleichmässig über das ganze Land verbreitet sein. In der Abhandlung „Versuch einer Käfer-Fauna Krains“ von Moritz Siegel wird *nemoralis* für Krain nicht erwähnt.

24. *C. hortensis* L. findet sich in allen Teilen des Landes. Em. Liegel sammelte den Käfer im Gurktal und bei Himmelberg, D. Pacher in den Tauern, V. Konecny im Kreuzeck, D. Pacher im Gailtale, J. Schaschl in den Karawanken, A. Gobanz im Vellachtale, Dr. G. Wradatsch bei St. Paul und der Verfasser bei Wolfsberg und in den Sanntaler Alpen; usw.

25. *C. concolor* Fbr. Bei der grossen Verworrenheit, die in der Differenzierung der ostalpinen *concolor*-Rassen herrscht, ist es schwierig, die Kärntner Tiere richtig anzusprechen. *C. concolor silvestris* Panz., angeblich aus den Gailtaler Alpen, der Kreuzeck- und Stockgruppe, ist mir noch nicht zu Gesicht gekommen; wohl aber findet sich *concolor Redtenbacheri* Geh. auf der Koralpe und ihren nördlichen Ausläufern sehr häufig, weiters auf der Saualpe, im Stockgebiete, in den Tauern und in den Karawanken (Matschacher Alpe, Baba, Hochobir, Petzen). Auch die *alpestris*- und die *Hoppei*-Rasse, welche ich hieher ziehe, finden sich auf allen Hochgebirgen des Landes, aber es ist nach dem Stande der bisherigen Forschungen geradezu unmöglich zu sagen, wo *Hoppei* Germ. aufhört und *alpestris* Sturm anfängt. Als erwiesen betrachte ich nur, dass die Rassen der Stockgruppe, des Kreuzeck, der Tauern, des Zirbitzkogels, der Koralpe und der Alpen südlich der Drau von einander wesentlich differieren. Ein abschliessendes Urteil mit Aufstellung neuer Bezeichnungen für Lokalrassen kann jedoch erst erfolgen, wenn genügend Belege von allen Berggipfeln zum Studium vorliegen. Dies ist heute leider noch nicht der Fall. Geradezu grandios ist, was auf der Koralpe vor sich geht; dort finden sich *Redtenbacheri* und *Hoppei* in allen Grössen und Gestalten durcheinander gemischt, sodass man unwillkürlich zu dem Schlusse gedrängt wird, es habe dort eine geschlechtliche Vermischung der beiden Rassen und ein Aufgehen in einander stattgefunden.

26. *C. carinthiacus* Strm. Dieser schöne, seidenglanzende Käfer findet sich von Tirol und Salzburg über Kärnten und Krain bis Bosnien. Im Tauerngebiete ist die Art nicht selten; man erbeutet sie dort und im nahen Kreuzeck in der subalpinen bis hochalpinen Region teils unter faulendem Holze und Steinen, teils auch auf den Alpenweiden, wo sie hurtig durch das Gras läuft. Viel seltener ist der Käfer in den Gailtaler Alpen (Dobratsch, A. Schatzmayr), Karnischen Alpen (bei Mauthen, Hofrat Dr. J. Birnbacher), Julischen Alpen (Wischberg, A. Schatzmayr) und Karawanken (Matschacher Alpe und Hl. Wand, J. Schaschl; Hochobir, der Verfasser). Im Stockgebiet und auf den steirisch-kärnt. Grenzalpen wurde der Käfer bisher noch nicht beobachtet.

27. *C. Linnei* Panz. wurde bisher übersehen. Die älteren Autoren erwähnen diese Art für Kärnten nicht, Dr. K. Holdhaus dürfte den Käfer als erster, und zwar am Hochstaff (Gailtaler Alpen) gefunden haben. Linnei siedelt nachgewiesenermassen in Ober- und Mittelsteiermark, wo er von Dr. H. Krauss und Dr. K. A. Penecke gesammelt wurde, in Salzburg und Tirol, wo er nach P. Born in den Dolomiten nicht selten ist und selbst noch in den Judicarien von J. Daniel entdeckt wurde, und in den Venezianer Alpen. In Kärnten habe ich den zierlichen Käfer auf der Koralpe ziemlich häufig, vereinzelt auch auf der Saualpe und am Salzkofel (Kreuzeck) ge-

funden; V. Konsensegg sammelte ihn am Radlberg (Kreuz-
eck) und am Latschur in den Gailtaler Alpen. Eine Zu-
sammenstellung dieser Fundorte ergibt, dass Linnei in
den Ur- und Kalkalpen anzutreffen ist. In den Kara-
wanken und Karnischen Alpen, der Stockgruppe und dem
Tauerngebiet ist er noch nicht konstatiert, aber es steht
ausser allem Zweifel, dass er, zur rechten Zeit gesucht,
auch dort in Anzahl zu finden ist.

28. *C. convexus* L. fehlt keinem Teile Kärntens; er
findet sich ebenso im ebenen Lande als, etwas häufiger,
in den Gebirgen. Seine hochalpine Varietät Hornschuchi
Hoppe ist aus dem Glocknergebiete bekannt.

29. *C. glabratus* Payk. findet sich in Kärnten nur
selten. Keiner der heimischen Autoren zählt diese Art
auf; sie scheint daher bislang wenig beobachtet worden
zu sein. Ich sammelte glabratus auf der Koralpe und
dasselbe ist mir auch von anderen Entomologen bekannt.
Th. Prossen fand den Käfer auf dem Wege, der von
Deutschgriffen zur Haidnerhöhe (Stangalpengruppe)
führt. In der Sammlung des Herrn Dr. G. Wradatsch,
St. Paul, befindet sich ein Stück mit erhabenen Körnchen-
inien (punctatocostatus Haury) von der Koralpe.

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Vom 15.—20. August 1910 findet in Graz der 8.
internat. Zoologen-Kongress statt. Vorsitzender ist
Prof. Dr. Ludwig von Graff. Am 21. August wird der
k. k. zool. Station in Triest und womöglich dem kais.
Schloss Miramar ein Besuch abgestattet. Montag den
22. Aug. bis Samstag den 27. Aug. abends Exkursion
nach Dalmatien mit Separatdampfer, Haltestellen: Ro-
vigno, Pola, Sebenico, Trau, Spalato, Lesina, Lissa,
Meleda, Gravosa, Catharo. In Catharo hält der Dampfer
solange, dass Zeit zu einem Besuche von Cetinje gegeben
ist. Sachkundige Führung. Logis und Verköstigung an
Bord. Preis für die Fahrt Triest—Catharo—Triest mit
Bett und Essen (exkl. Getränke) etwa 200 Kronen. Die
Exkursion kann in dieser Art nur bei einer gewissen Zahl
von Teilnehmern stattfinden und wird umso billiger, je
mehr sich solche finden.

Jene Kongressbesucher, welche auch Bosnien und
die Herzegowina besuchen wollen, verlassen das Schiff
auf der Rückreise in Gravosa (Hafen von Ragusa). Es
ist für sie die Tour Gravosa — Uskoplje — Mostar — Sa-
rajevo — Lasva — Travnik — Jajce — Banjaluka — Dober-
lin — Sunja — Sissek geplant. Von Sissek erreicht man
in wenig mehr als 1 Stunde Agram und damit Bahn-
anschlüsse nach allen Seiten. Die Tour beansprucht eine
Woche, die Kosten werden etwa 200 Kronen betragen.
Die Führung dieser Exkursion werden die Herren Ku-
stoden des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums
in Sarajevo freundlichst übernehmen. Die Zahl der
sicheren Teilnehmer an der Dalmatien-Exkursion
muss bis 1. Juni 1910 bekannt sein; es empfiehlt sich,
baldmöglichst die Anmeldungen nach Graz gelangen zu
lassen.

Im Jahr 1906 beschrieb W. Wesché den merk-
würdigen Legestachel der Tachina Phorocera serriven-
tris Rondani, dessen Gebrauch er sich nicht erklären
konnte. Nun hatte er im Sommer 1909 Gelegenheit,
lebende Exemplare zu beobachten und konnte feststellen,
dass die Art vivipar ist und lebende Larven zur Welt
bringt. In einem einzigen Fall konnte er bei einem voll
erwachsenen ♀ das Vorhandensein von 98 Larven no-
tieren, wahrscheinlich waren aber noch mehr vorhanden,
die nicht gesehen werden konnten. Wozu aber braucht
ein Insekt einen Legestachel, wenn es keine Eier legt?

Die Frage kann nun beantwortet werden, wir haben hier
eine der grausamsten Erscheinungen des Parasitismus
vor uns. Die lebenden Larven werden von dem ♀ in
ihre armen Opfer (Lepidopteren-Raupen) eingeführt.
Zu diesem Zweck schlägt die Phorocera mit ihrem in der
Ruhelage unter dem Abdomen gefalteten Haken, der
einem Stachel nicht unähnlich ist, eine Wunde in die
Raupe, — ihr Bau ermöglicht einen sicheren Halt —
und die Brut ist versorgt. Da die Wirte meist zu den
schlimmsten Schädlingen gehören, als da sind: neustria,
chrysorrhoea, salicis, pinastri, P. brassicae, so ist die
Tachine zu den nützlichsten Insekten zu rechnen. Es
ist einleuchtend, dass ein einzelnes ♀ um seine Brut zu
versorgen, viele Raupen angreifen muss.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn C. Schrottky ging als Geschenk ein:

Nuevos Himenópteros sudamericanos.

Blumen und Insekten in Paraguay.

Ueber die Lebensweise zweier Pachymerus und ihrer
Parasiten.

Die Nestanlage der Bienengattung Ptiloglossa Sm.

Drei neue blutsaugende Dipteren aus Paraguay.

Eine merkwürdige Monstruosität an Carineta formosa
Germ.

Was ist unter der Gattung Centris Fabr. zu verstehen?

Die bisher aus Paraguay bekannten Arten der Bienen-
gattungen Epicharis und Hemisia.

Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen.
Hymenoptera nova.

A Contribution to the Knowledge of some South
American Hymenoptera, chiefly from Paraguay.

Autor: C. Schrottky.

Der Empfang wird dankend bestätigt

M. Rühl.

Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher-Berlin:

S. No. 74. Preisliste über Schmetterlings-Zucht-
material für das Frühjahr 1910.

(Das in der Liste verzeichnete reiche Material kommt
im April, Mai oder Juni zum Versand).

57.89

Agriades.

Unter Bezugnahme auf den Artikel in No. 1 des
Herrn J. W. Tutt, „Agriades polonus“ teile ich mit,
dass ich vor etwa 8 Jahren in den grajischen Alpen
bei 1500 bis 1600 m Höhe einen ♂ von Lyc. bellargus
fing, der ganz zu den beschriebenen Stücken passt.
Das Stück, welches sich in meiner Sammlung befindet,
gleichet auf der Oberseite in der Farbe einem etwas
dunklen hylas. Der Rand der Vorderflügel hat keine
dunkle Binde, sondern die dunkle Farbe liegt mehr als
dunkler Hauch auf den Flügeln, welcher sich gegen
die Mitte zu nach und nach verliert. Die Hinterflügel
haben eine Reihe kräftiger Punkte, ähnlich v. puncti-
fera. Die Unterseite ist die des typischen bellargus,
nur etwas heller. An der Fundstelle flogen bellargus
und coridon zusammen. Ein ♀, das hierzu gehören
dürfte, besitze ich aus Wien, leider ohne Fundortangabe.
Es ist ein dunkler bellargus mit schwachem Uebergang
zu ab. seronus. Die schwarzen Mittelpunkte aller vier
Flügel sind kräftig weiss umrandet, wie man es manch-
mal bei coridon-♀ findet.

Ueberlingen a. Bodensee.

L. Bayer.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V. zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die „Societas entomologica“ und die „Entomologische Zeitschrift“ gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehb. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 89 Dismorphia (86)

Neue Dismorphien aus West-Columbien.

Von A. H. Fassl.

Zeichnungen von Heinrich Bergel in Freiburg in Schlesien.

Dismorphia dolorita m. nov. spec. ♀.

In dem falterreichen Waldgürtel der columbischen Westcordillere von 1800—2000 m. Höhe fing ich nebst der seltenen Dismorphia nasua Feld. drei dieser Art nahe-stehende unter sich ganz gleiche ♀♀, die jedoch so sehr von nasua ♀ verschieden sind, dass sie wohl Anspruch auf eine eigene Art erheben. Sie sind durchwegs kleiner als die kleinsten nasua ♀♀ und von mehr gedrungener Gestalt. Die Oberseite zeichnet sich bei ziemlich gleichen Vorderflügeln durch die fast bis zum Vorderrande einfarbig grauschwarzen Hinterflügel aus und nur von der Mitte der Zelle aufwärts bleibt ein unregelmässiger gelbweisser Wisch, durch die Rippen in 3 Flecken zerlegt, frei. Dementsprechend ist auch die Rückseite viel düsterer als bei nasua; die grossen, etwas matt silberglänzenden Flecken sind bis auf die drei obersten reduziert; der hochgelbe Keilfleck verläuft in langer Spitze wurzelwärts, verlischt jedoch etwa 5 mm vor dieser in dem dunklen Grundton; drei gelbe Wurzelflecke sind wie bei nasua vorhanden. Die übrige detaillierte Zeichnung der Hinterflügel-Rückseite ist intensiv dunkler und undeutlicher als bei nasua. — Wie alle verwandten Arten ist auch dolorita ein scheues, meist hochfliegendes Tier, das sich gern an sonnigen Stellen des Gebirgs-Urwaldes an vorstehende Zweige setzt und mit ausgebreiteten Flügeln von der Sonne bescheinen lässt. Das ♂ der Art konnte ich bis heute nicht erlangen, vermute jedoch, dass es von nasua ♂ noch weit verschiedener sein dürfte.



Rückseite.

Vorderseite.

Dismorphia dolorita Fassl nov. spec. ♀.

Dismorphia idae m. nov. spec. ♀.

Sieht oberflächlich betrachtet einem medora Doubl. ♀ recht ähnlich, ist jedoch beim Vergleich durch die andere Verteilung der schwarzen Zeichnung und besonders auch durch das Hinzutreten eines langen an der Basis endigenden gelben Streifens verschieden. Weit differenter ist die Rückseite, welche durch die horizontal auftretenden dunklen Schatten die durch die Rippen verbunden, einzelne gelbe Ovale bilden und etwas an (die jedoch fast halb so grosse) thengenis Dbl. von Bolivia erinnern. Ich kenne nur noch eine ähnliche, ebenfalls gelbe Art südperuanischer Herkunft, wovon 2 Exemplare in der von mir vor 2 Jahren erworbenen sehr reichhaltigen Privat-Sammlung der Brüder Garlepp steckten; übrigens erhielt ich auch diese Art in Determinationssendungen immer mit dem Vermerk zurück „Unbestimmbar und wahrscheinlich neu.“ — Das einzige Stück von Dismorphia idae fing ich am 3. Januar 1909 im Alto de las cruces, etwas unter der Kammhöhe der West Cordillere (gegen die pazifische Seite zu) bei 2000 m. Höhe. Ich benenne diesen Falter nach dem Vornamen der Gemahlin unseres verehrten Consuls hierselbst, die durch mannigfache Widmung hiesiger Insekten zur Bereicherung meiner columbischen Kollektion in liebenswürdiger Weise beitragen half.



Unterseite.

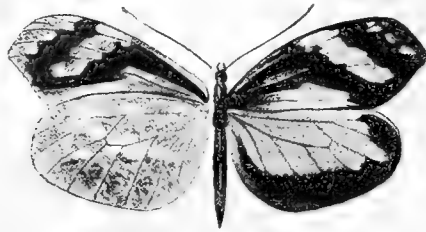
Oberseite.

Dismorphia idae nov. spec.

Dismorphia mirandola Hew. ♀.

Hewitson beschreibt nur den ♂ dieser Art. Das ♀ kommt medora ♀ etwas nahe, ist durchschnittlich grösser und etwas blasser gelb, unterscheidet sich jedoch sofort durch den stumpfen Zahn der Vorderflügelspitze und die Perlmutterflecke der Hinterflügel-Rückseite.

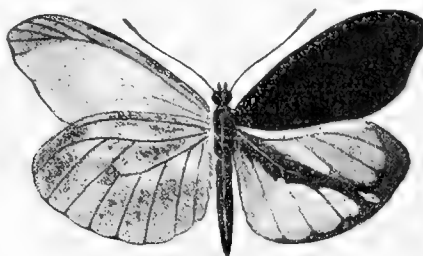
Mirandola bewohnt nicht den Urwald, sondern die son- nigen mit niederem Buschwerk bewachsenen Hänge der Cordilleren bei 1600—1800 m Höhe speziell auch die meist recht schwer passierbaren mit allerlei Strauchwerk durch- setzten, columbischen Pflanzungen, genannt „Fincas“.



Dismorphia mirandola ♀.

***Dismorphia mirandola* Hew. ♂ ab. negrita m.**

Ein am 3. X. 08 gefangenes mirandola ♂ hat total schwarze Vorderflügel und nur am Vorderrand stehen noch einige ganz winzige Ueberbleibsel der gelben Zeich- nung; die Hinterflügel sind normal und der gesättigt gelbe „Spiegel“ contrastiert eigenartig mit dem tiefen Schwarz des Vorderflügels. Die Rückseite ist kaum merk- lich verschieden, nur die dunkle Farbe der Oberseite scheint auch etwas nach unten durch. — Ich fing dieses eigenartig schöne, melanistische Stück ganz in der Nähe der von mir bewohnten columbianischen Hütte (St. Anto- nio 1800 m), frisch geschlüpft mit noch weichen Flügeln, während eines vom Caucaatale heraufziehenden starken Gewitters. Es ist bekannt, dass in freier Natur derartige Temperaturverhältnisse die Ausbildung schlüpf- ender Falter oft in hochgradig aberrativer Weise beein- flussen, und in Europa wurde mehrfach auch das Schlüpfen hervorragender *Arctia caja* Aberrationen während Ge- witterbildungen beobachtet. — In den Tropen gehören übrigens Aberrationen zu den allergrössten Seltenheiten und sind weit seltener noch als in Europa. Ich erbeutete hier in Columbien unter einer grossen Menge von Tag- faltern ausser dieser schwarzen *Dismorphia* nur noch eine einzige andere bemerkenswerte Aberration, ein *Anaea lyceus* Druce ♂ mit partiellen (symmetrischen) Albinismus auf den Hinterflügeln.



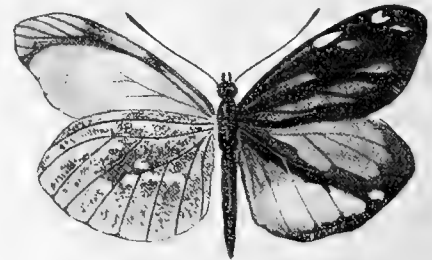
Dismorphia mirandola ♂ (Aberration) während eines Gewitters geschlüpft.

***Dismorphia altis* nov. spec. m. ♂♀.**

Am Kamm der West-Cordillere, einem unwegsamen, ganz mit nebelfeuchten Urwald bedeckten und durchwegs unerforschten Terrain, erbeutete ich nebst den seltenen *Dismorphien* *lebaea* Hew. und *hippola* Hew. bei fast 2400 m Höhe eine weitere neue *Dismorphia*-Form, die nahe *mirandola* Hew. zu stehen kommt; jedoch in beiden Geschlechtern ausser durch etwas geringere Grösse und anderer Verteilung der schwarzen Zeichnungen durch die fast weisse Grundfarbe abweicht, die im Vorderflügel des ♂ besonders gegen die Basis zu einen Stich ins Bläu- liche annimmt. Dabei besitzt jedoch das hochseltene ♂ von dem mir bis jetzt trotz grösster Mühe nur ein einziges

Stück beschrieben war, denselben hochgelben „Spiegel“ wie *mirandola* ♂. Das ♀ sieht auf der Vorderseite sehr einem *lebaea* Hew. ♀ ähnlich und wurde mir auch in Europa als *D. lebaea* Hew. ♀ aberr. mit Fragezeichen bestimmt. — Ich hatte damals noch nicht das ♂ der Art gefangen, aber schon die matten Perlmutterflecken der Rückseite liessen mich vermuten, dass es sich um eine von *lebaea* ganz verschiedene Art handle, was auch durch die weitere Entdeckung des ♂ vollauf bestätigt wurde.

1 ♂, 3 ♀♀. Alto de las cruces, Columbische West- Cordillere 2400 m.



Dismorphia altis Fassl ♂ nov. spec.



Rückseite.

Vorderseite.

Dismorphia altis Fassl nov. spec. ♀.

***Dismorphia manuelita* m. nov. spec. ♂♀.**

Steht *lygdamis* Hew. von Peru-Bolivia nahe, sowohl in Grösse und Form als auch besonders in Zeichnung der Rückseite, die lebhaft an gewisse *Catasticta*-Arten er- innert. Die Oberseite ist im Vorderflügel zu einem breiten weissen Bande aufgehell, das am Costalrand oberhalb des Zellschlusses beginnt und sich medianwärts über den ganzen Innenrand verbreitet, so dass sich die schwarze Zeichnung eigentlich nur noch auf einen langen die ganze Zelle bis zum Vorderrand ausfüllenden Streif und auf eine breite Saumbinde des Aussenrandes beschränkt, in der beim ♂ zwei, beim ♀ drei kleine weisse Subapical- fleckchen stehen. Beim ♀ ist der schwarze Basalfleck viel schmaler und füllt nur die obere Hälfte der Zelle aus.



Unterseite.

Oberseite.

Dismorphia manuelita ♂.



Dismorphia manuelita ♀.

Hinterflügel von der fast reinweissen Grundfarbe der Vorderflügel mit einem breiten, nach den Rippen eingekerbten, schwarzen Saum längs des Aussenrandes und ebensolchen mehr geradlinig begrenzten Analsaum. Der „Spiegel“ des ♂ ist nur weniger weiss und glänzend als der übrige weisse Grundton des Hinterflügels. Rückseite sehr ähnlich und ebenso bunt gelb wie bei *lygdamis*, nur beim ♀ schlägt der schwarze Zellfleck des Vorderflügels auch nach unten durch.

Sehr seltenes, vereinzelt Tier aus der West-Cordillere Columbiens bei 1600—2000 m Höhe an den Abhängen gegen das Caucatal zu, wo es im rasenden, Colias-artigen Flug dahinsiegt und nur selten eine Beute des Sammlers wird.

57. 92

On some Asiatic Species of the Subfamilies Braconinae and Exothecinae in the Royal Berlin Museum.*)

By P. Cameron.

Braconinae.

Chaolta plumarius, Fab.

Under the name of „*Br. plumarius*, Fab.“ is a species of *Chaolta* from Sumatra (Dahldorff), 11909, 11908 and Java, 11905 (de Haan); all clearly old specimens. As the species has not been described, so far as I can make out, I give a description of it here.

Antennal scape, head, thorax and 4 front legs red, the hind legs and the abdomen black; the ventral surface of the abdomen and the outer edge of the 1st segment narrowly above, white. Wings rufo-hyaline, the base lighter coloured than the rest, the apex, from the front of the 3rd cubital cellule in the forewings, and the apex of the posterior more broadly, fuscous; the costa, stigma and basal nervures fulvous; there is a small black cloud at the parastigma, and the apex of the stigma is narrowly black; the 3rd abscissa of the radius is shorter than the 2nd; the 2nd transverse cubital nervure is oblique and roundly curved. Basal 4 segments of abdomen closely, not very strongly striated; the area on the centre of the 2nd segment is closely, finely striated, extends to the base of the apical fourth and becomes gradually narrowed from the base to the apex. There are oblique furrows on the sides of the 2nd, 3rd and 4th segments. The sheaths of the ovipositor are broad and densely covered with stiff black hair. Metanotum for the greater part black. Legs stout, densely haired. Facial plate wider than long, obliquely narrowed towards the

apex, the sides raised, the top in the centre keeled. ♀.

Length 15 mm; terebra 16 mm. Temples and sides of occiput broadly rounded, the centre of occiput transverse. Antennal scape about 3 times longer than wide, the apex below not much projecting. Base of mesonotum roundly raised.

Chaolta intrudens, Sm.

Bracon intrudens, Smith, Journ. Linn. Soc., III, 25, 2. North Celebes, Toli Toli. November to December; S. Celebes; Patuanung, January (Fruhstorfer), Buton, Kali dugra (Kühn.).

The facial plate is almost as long as it is wide at the base; it is narrowed towards the apex, which is transverse; the edges are depressed, and there is no central keel. Between the antennae is a horn of equal width and about 4 times longer than wide. Head cubital, the temples longer than the eyes, the sides behind broadly rounded. The basal 4 segments of the abdomen closely longitudinally striated, the basal more strongly than the others, its sides more strongly than the centre, the striae on them being more clearly separated. On the centre of the 2nd segment is a narrow, triangular, longish striated area, which extends to the base of the apical fourth of the segment; from its base a straight curved furrow runs obliquely to shortly beyond the middle; the part outside it is stoutly transversely striated. The furrow on the sides of the 3rd segment is distinct and roundly curved. The furrow at the base of the 3rd is distinct and stoutly crenulated; that on the 4th is narrower; there are narrow, but distinct furrows, not very strongly crenulated, on the apices of the 3rd and 4th segments. Mesonotum rounded, not flat, almost trilobate. Antennal scape about two and a half times longer than wide; the apex below projecting into a short, sharp tooth.

Characteristic of this species is the stout tooth between the antennae.

Chaolta pilipes, sp. nov.

Black, antennal scape, mandibles to shortly beyond the centre, palpi, thorax, except the metanotum, and the 4 front legs, red; wings dull fulvous yellow, fuscous along the margin from the radius to near the transverse median nervure; the 2nd transverse cubital nervure, oblique, roundly sinuated, costa and nervures black, the stigma fulvous, black at the base and apex. Basal 4 segments of abdomen closely striated, the basal more strongly than the others, the striae on the 3rd and 4th running into reticulations; the area on base of 2nd segment longish triangular, not narrowed to a point, one third of the length of the segment; the 2nd and 3rd segments with oblique lateral depressions, the 1st wider and less roundly curved than the 2nd. The depressed sides of the 1st segment are finely and regularly striated; the striae on the centre are stronger, more irregular and, intertwine. ♀.

Length 20 mm; terebra 20 mm. East Malacca, Kelomlon. (Rolle.)

Facial plate as wide as it is long, the apex broadly rounded; the antennal keel stout and continued down the centre of the plate to near its apex. Temples long, straight, rounded behind. Antennal scape twice longer than wide, the apex below roundly, obliquely incised. Legs stout, the pubescence long, thick and dense. Sheaths of ovipositor with the pubescence dense and long.

Chaolta maculiventris, sp. nov.

Black, the antennal scape, head, pro- and mesothorax, with scutellum, red; wings fuscous violaceous, the nervures and stigma black; the recurrent nervure

*) Mr. Cameron, having been so kind as to determine a great part of the Asiatic and African species of the Ichneumonidae and Braconidae of the Kgl. Zoolog. Museum in Berlin, sent his M. S. to the Museum in order that it might be published in the „Mitteilungen“ of the Museum. As this proved to be impossible owing to the fact that the space long ago was reserved to other papers I was by the author intrusted with the task to send the paper to other periodicals and, what was necessary, as the original Manuscript was a large one, to divide it in parts of a size suitable to the concerned journals. This being done, the parts of the originally as one paper intended publication now will appear in the following periodicals: 1) Archiv für Naturgeschichte, 2) Zeitschrift f. Naturwiss. (Halle), 3) Societas Entomologica, 4) Internat. Entomol. Zeitschrift, 5) Tijdschrift voor Entomol., 6) Wiener Entomol. Zeitung, 7) Berliner Entom. Zeitschrift, 8) Archiv für Mathem. og Naturvid. (Kristiania), 9) Entomologische Rundschau and here. — The type specimens belong all to the Museum.

received at the apex of the 1st cubital cellule, not interstitial; basal 4 segments of the abdomen closely irregularly reticulated, the reticulation becoming gradually finer from the 1st to the 4th segment; the depressed sides of the 1st stoutly, regularly longitudinally striated; the keel on the 2nd becoming gradually narrowed from the base to the apex, which reaches the end of the segment; the raised basal lateral part is wider at the base than it is long; it is bluntly narrowed towards the apex, which does not reach the middle of the segment; it is bounded on the inner side by a crenulated, shallow furrow, which extends beyond it. The 1st furrow is wide and crenulated; the 2nd is narrower and is less distinctly crenulated; the lateral apical ones are distinct and crenulated; the 1st is more curved than the 2nd. Femora sparsely, the tibiae more thickly haired; the hinder tibiae furrowed on the outside. Sheath of ovipositor stout, thickly covered with stiff longish pubescence. ♀.

(to be continued).

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

Türkischer Tabak wird in festen Ballen importiert; beim Oeffnen dieser finden sich wenige ausgewachsene Käfer vor, hingegen kommen sie zum Vorschein, wenn die Blätter auseinander genommen werden. In einem befallenen Ballen finden sich auch sehr häufig die Eier, hingegen sind die Larven- und Puppenstadien selten oder sehr schwierig zu entdecken und doch müssen sie darin sein. Ein Sammler, der kürzlich durch Vermittlung eines Experten in der Tabakbranche, besetzte Blätter erhielt, wurde von diesem zugleich benachrichtigt, dass die Käfer in Naphthalin sich ganz besonders wohl fühlten und darin gediehen, eine unerhörte Tatsache, da wir doch gerade dieses als Mittel benützen, lebende Insekten aus unseren Kästen fernzuhalten. Um zu erproben, ob die Angabe auf Richtigkeit beruhe, brachte der Sammler Blätter mit Käfern in eine Schachtel mit doppeltem, durchlöcherten Boden, der mit Naphthalin bedeckt wurde, und überliess sie eine Zeit lang ihrem Schicksal.

Als er die Schachtel öffnete, zeigte es sich, dass die Käfer die Blätter verlassen hatten und in dem Naphthalin Wohnung genommen hatten, aus dem sie in Wolken aufflogen als die Freiheit winkte.

Leider ist vergessen worden mitzuteilen, um welche Käfer es sich handelt, hingegen ist beigefügt, dass sie sich weder in indischem, afrikanischem, virginischem oder chinesischem Tabak fänden, sondern allein in dem türkischen Kraut.

Edward Jacobson in Batavia machte die Entdeckung einer Symbiose zwischen einer Culicide und der Ameise *Cremastogaster difformis*. Letztere klettern in langen Zügen an den von ihnen bevorzugten Bäumen auf und ab und halten sich Schildläuse. Diese befinden sich in den Markgängen kleiner Zweige, die von den Ameisen extra ausgehöhlt werden. Auf den Ameisengängen bemerkte J. ihm fremde Culiciden, die sich höchst sonderbar benahmen. Sie wiegen sich hin und her und warten auf die am Baum herabrennenden Ameisen. Sobald sie einer solchen habhaft werden, betasten sie in raschem Tempo mit Fühlern und Vorderbeinen deren Kopf und Stirne. Die Ameise bleibt meist gleich stehen, drückt ihren Leib gegen den Baum, schlägt den Hinterleib nach vorn, sperrt die Kiefer auf und zieht die Fühler ein. Der Moskito stellt sofort seine hin und her wiegende Bewegung ein und bringt die Flügel in rasche Schwingungen. Während die Ameise jetzt einen Tropfen Futtersaft erbricht, leckt der Moskito ihn hastig auf und die

Ameise setzt ihren Weg fort. Der Moskito aber beginnt wieder sich hin und her zu wiegen und den nächsten *Cremastogaster* zu erwarten. Nicht alle Ameisen sind bereit, diesen Tribut zu bezahlen, viele eilen so vorbei, vom Moskito dadurch angehalten, dass er ein Stückchen voran fliegt und sie so zum zweitenmal erwartet, oftmals müssen sie doch den Futtersaft hergeben, ehe sie weiter können. Die Culiciden sitzen stets mit dem Kopf nach oben und halten nur die herabsteigenden Ameisen auf, die hinaufsteigenden bleiben völlig unbehelligt. Prof. de Meijere bestimmte das Tier als *Harpagomyia n. g. splendens n. sp.* Welchen Nutzen die Ameisen von den Culiciden haben, ist bis jetzt unersichtlich. Einem weiteren Brief zufolge hat J. inzwischen einen anderen Schmarotzer gefunden, eine kleine Fliege. Sie läuft zwischen den Ameisen herum, oft im grössten Gedränge, ohne je mit einer Ameise zusammenzustossen. Sie nähert sich dieser von hinten mit dem Rüssel dicht bei der Leibesspitze, sodass anzunehmen ist, sie sei auf die Analsekrete erpicht. Die Beobachtung wird dadurch sehr erswerht, dass anscheinend die Ameisen die Verfolgung durch die Fliegen sehr unangenehm empfinden; sie empfehlen sich schleunigst und kehren sie sich nach den Verfolgern um, retirieren diese im Krebsgang. Derselbe Autor bestimmte die Fliegen als *Prosaetomilichia n. g. myrmecophila n. sp.* Als *P. brevirostris*, ebenfalls aus Batavia, beschrieb de Meijere gleichzeitig eine Fliege, die in Gesellschaft von *Dolichoderus bituberculatus* angetroffen wurde, offenbar auch in der Absicht, deren Exkremente zu erhaschen. Sie leckten auch den süßen Saft auf, der von den Larven einer Homopteren-Art an der Hinterleibspitze abgeschieden wird. Diese Homopteren, zu den Membraciden gehörig, werden von den *Dolichoderus* als Milchvieh gehalten. Die Ameisen versuchen die Fliegen in die Flucht zu treiben.

Unter dem Namen Ambrosiapilze hatte F. W. Neger früher diejenigen Pilze zusammengefasst, welche in den Wohnungen bestimmter Tiere geduldet oder sogar gepflegt werden und denselben in irgend einer Weise dienlich sind. Seine erste Arbeit handelte über die Symbiose zwischen Gallmücken und Pilzen. Nach näherer Untersuchung von durch Holzbohrkäfer gezüchteten Pilzen gelangt er zu folgenden Ergebnissen: Die Ambrosiapilze von *Xyloterus lineatus* und *X. dispar* können künstlich in Reinkultur gezogen werden. Es kommt ihnen sowie demjenigen des *Hylecoetus dermestoides* die Eigenschaft zu, auf nährstoffreichen, künstlichen Nährböden, Fruchtester zu bilden. Die von den Käfern angelegten Pilzgärten sind zunächst Reinkulturen, da nur frisches, unzersetztes Holz als Substrat verwendet wird. Die Entfernung des Bohrmehls aus den Frassgängen hat den Zweck, die für das Wachstum der Pilze nötigen Lebensbedingungen zu schaffen, es ist sozusagen eine Lüftung der Frassgänge. Der Zweck der Symbiose ist, den frischen Holz bewohnenden Larven kräftigere Nahrung zu bieten, als es die nährstoffarmen Holzzellen vermögen. Den Larven der Holzbirkenkäfer wächst die Ambrosia geradezu in die Fresswerkzeuge, sie brauchen ihren Aufenthalt nicht zu ändern. Die Larven der *Hylecoetus* weiden sie an den Wänden ihrer Lauföhren ab. Der Ausbau der Frassgänge erfolgt mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des betreffenden Pilzes, d. h. das fast nährstofffreie Kernholz wird vermieden. Gänge und Larvenwiegen werden meist im Splintholz angelegt, in dem die Pilze gedeihen können.

Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher, Berlin:

E. No. 43. Allgemeine Preisliste über Insekten, Hautflügler, Zweiflügler, Wanzen, Netzflügler, Gradflügler.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehb. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 62 Carabus: 11. 32

Verdauung ausserhalb des Körpers (Aussenverdauung) bei Carabus auratus.

Von Dr. Hermann Jordan, Tübingen.

Es ist bekannt, dass einige Arthropoden ihre Nahrung nicht etwa mit ihren Kauwerkzeugen zerkleinern, sondern das Fleisch ihrer Beute ausserhalb ihres Körpers durch einen Verdauungssaft zur Lösung bringen. So fand Bertkau (Arch. mikr. Anat. Bd. 23, 1884, p. 214—245), dass die Spinnen sich nicht etwa damit begnügen, ihrer Beute das Blut auszusaugen, sondern dass sie ihr durch eine kleine Oeffnung das Sekret einer, in den „Unterkiefern“ liegenden Drüse einspritzen. Dieser Saft löst die Fleisch- und Organmasse des Beutetiers, die Lösung aber wird vom Räuber eingesogen: Ein Beuteinsekt zu zerkauen wäre eine Spinne gar nicht imstande, sicherlich aber nicht soweitgehend, dass die Bissen durch die enge Speiseröhre hindurchwandern könnten. Durch eine ganz ähnliche „Aussenverdauung“ ernährt sich die Larve von Dytiscus marginalis (W. A. Nagel, Biolog. Zentralbl. Bd. 16 1896, p. 51—57). Ihre Mandibeln sind zu spitzen, mit einem Kanal versehenen, Zangen umgebildet (einem Schlangengiftzahn vergleichbar). Der Kanal steht hinten mit dem Munde in Verbindung, vorn mündet er in der Nähe der Spitze. Der Mund ist so eng und verdeckt, dass er — abgesehen von seiner Verbindung mit den Zangen — praktisch bedeutungslos ist. — Die Zangen werden der Beute in den Leib geschlagen und es tritt Darmsaft aus den Kanalmündungen. Dieser hat die Eigenschaft, die Beute zu töten, ihr Fleisch etc. zu lösen. Von Insekten und Spinnen lässt unsere Larve nichts als die Chitinhülle übrig. —

Diese Art, sich Beuteteile anzueignen, die dem gewöhnlichen Kau- oder Schluckprozesse widerstehen, ist in der Tierreihe nicht allzuselten. Ich habe einige Fälle (Biol. Zentralbl. Bd. 30, 1910, p. 85—96) zusammengestellt, denen ich ein neubeobachtetes, durch seine Einfachheit interessantes Beispiel hinzugesellte. Da dieses sich auf einen Käfer bezieht, so mag ein kurzer Bericht hier motiviert sein, umsomehr als vielleicht manchem

Leser analoge Fälle, veröffentlicht oder nicht, bekannt sind, für deren Mitteilung ich dankbar wäre. *)

Der Käfer, auf den das folgende sich bezieht, ist Carabus auratus (und auronitens). Er lebt, unter anderen Beuteobjekten, von Regenwürmern, nimmt aber auch gern Kalb- oder Rindfleischstücke an. Die Kau- oder Schneidewirkung seiner Mandibeln ist beschränkt: Wird ein Regenwurm angegriffen, so packen ihn die Mandibeln fest, aber erst durch die lebhaften Bewegungen des Wurmes reißt dieser in der eingeklemmten Stelle durch, ein Vorgang, der verglichen mit „Schneiden“ recht lange Zeit in Anspruch nimmt. Wir beobachten nun die Art, wie der Käfer ein Stück Rindfleisch verzehrt: Unser Carabus versenkt den Kopf in das Fleisch, sich mit den Mandibeln den Weg bahnd. In die derart entstandene Vertiefung wird nun ein brauner Saft gespien, der sicherlich nichts anderes ist, als Darmsaft, der (überhaupt bei den wirbellosen Tieren) recht wohl mit unserem Darmsaft (Pankreassaft) vergleichbar ist. — Nun beginnen die Mundwerkzeuge ihr rhythmisches Spiel: Wenn die Mandibeln sich schliessen, öffnen sich die Maxillen und umgekehrt. Die Oberkiefer führen die bekannten scherenartigen Bewegungen aus. Dabei befindet sich zwischen ihnen der mit Darmsaft getränkte Fleischzipfel, der den vorderen, vor dem Kopfe gelegenen Rand der Vertiefung bildet, die der Käfer in das Fleisch gearbeitet hat. Nur diesem Zipfel scheint die Arbeit der Mandibeln zu gelten, er wird gehörig verwahrt, nie aber abgeschnitten. Die Maxillen kratzen alles, was die Mandibeln aus dem Fleischzipfel ausgedrückt haben, zusammen, und führen es zum Munde. Langsam verkleinert sich der vor dem Kopfe gelegene Fleischzipfel dadurch, dass die Mandibeln allmählich an ihm vorrücken; ehe er jedoch ganz verschwunden ist, lässt der Käfer ihn fahren, gräbt sich weiter hinten von neuem ein und das Spiel beginnt von vorn. Langsam verschwindet das Fleisch und das Abdomen des Käfers schwillt

*) Nach Nagel findet sich Aussenverdauung auch, abgesehen von anderen Dytiscidenlarven, bei Larven von Myrmeleo und von der Florfliege. Ich glaube gleiches wie bei Carabus auratus auch bei Calosoma sycophanta beobachtet zu haben, doch wurden seinerzeit die Untersuchungen abgebrochen.

unter der Flügeldecke hervor, bis (in einem bestimmten Falle) das Fleischstück von 1 cm Länge und $\frac{1}{2}$ cm Dicke, nach einer 3 Stunden 15 Minuten währenden Arbeit, fast völlig aufgezehrt ist. Nun können wir vorerst zeigen, dass der braune Saft wirklich Fleisch zu verdauen vermag: Ein mit ihm getränktes (aber nicht gekaut) Stück Fleisch in feuchter Luft aufbewahrt, wird verdaut; es bilden sich schliesslich Verdauungsprodukte (Tyrosin), die auch bei unserer Darmverdauung entstehen. Öffnet man nun nach reichlicher Fleischmahlzeit einen Käfer, so findet man Speiseröhre und Kropf mit einer bräunlichen, zähen Flüssigkeit gefüllt, in der sich feste Fleischbestandteile nicht mehr nachweisen lassen. Mit Mühe gelang es, einige wenige total isolierte Fleischfasern unter starker Vergrößerung in dem Kropfinhalte zu finden. Durch entsprechende Fällungsreaktionen konnte gezeigt werden, dass wir es in der Tat mit einem Verdauungsprodukt zu tun haben. Aus alledem aber geht hervor, dass *Carabus auratus* nicht etwa von dem ihm vorgesetzten Fleische Stücke abbeisst und verschluckt, sondern dass er durch vereinigte Wirkung des Darmsaftes und der Walkbewegungen der Mandibeln, das Fleisch ausserhalb seines Körpers auflöst, die Lösung aber, jenen bräunlich zähen Saft einschluckt. Es sind dies alles weitere Beispiele dafür, wie weitgehend die Organe der Nahrungsaufnahme sich an die Art der Nahrung anzupassen vermocht haben.

Diese Beobachtungen sind leicht nachzumachen, und eignen sich trefflich zur Demonstration der Aussenverdauung nicht nur, sondern überhaupt der Verflüssigung von Nahrungsmitteln durch tierische Verdauungssäfte.

54. 4. Cupiennius (728)

Eine neue cteniforme Spinne aus Guatemala.

Von Embrik Strand. (Kgl. Zoolog. Museum, Berlin.)

Cupiennius guatemalicus Strand. n. sp.

Ein ♀ von Guatemala (Dr. Sapper) 1. Juli 1903.

♀. Mit *C. foliatus* verwandt, aber Abdomen oben und unten einfarbig, die dunklen Längsstreifen der Epigyne (gefeuchtet gesehen) divergieren stärker nach vorn etc. Totallänge 16—17 mm. Cephal. 7,5 mm lang, 6,5 mm breit. Abdomen 8 mm lang, 5,5 mm breit. Beine: I. Fem 7,5, Pat. + Tib. 10,5, Met. + Tars. 11 mm; II. bezw. 7,5; 10,5; 10,5 mm; III. bezw. 7; 8; 9 mm; IV. bezw. 8; 9,5; 11,5 mm. Totallänge: I. 29; II. 28,5; III. 24; IV. 29 mm, also: I.=IV., II., III. Palpen: Fem 3, Pat. 1,7, Tib. 2,2, Tars. 2,8, zusammen also 9,7 mm.

Cephalothorax und Extremitäten hellbräunlich bis braungelb, ersterer mit hellerer, wenn auch sehr undeutlicher Querbinde über dem Kopfteil vorn (wahrscheinlich nicht immer erkennbar), Augen in schmalen schwarzen Ringen, Unterseite z. T. ein wenig heller als der Rücken. Clypeus gelblich, Mandibeln blutrot. Abdomen oben und an den Seiten dunkelgraubraun, bisweilen wahrscheinlich schwärzlich, unten etwas heller.

Epigyne bildet ein rotbraunes, an den Seiten hinter der Mitte helleres Feld, das 1,4 mm lang und breit ist und von dessen Hinterrand zwei nach vorn anfangs ganz schwach divergierende, etwa in der Mitte des Feldes dagegen ziemlich plötzlich nach aussen gekrümmte schwarze Striche entspringen. Der Vorderrand des Feldes ist stark recurva gebogen, der hintere etwa gerade. Das Genitalfeld erscheint etwa wie aus einer pilzförmigen, vorn den „Hut“ tragenden, dunkelbraunen Figur bestehend, deren hintere schmale Partie jederseits

von einem schmalen schwarzen Streifen begrenzt wird, dem aussen ein helleres, etwa ellipsenförmiges Längsfeld anliegt. Das Feld ist ganz schwach erhöht, der Länge nach fast unmerklich gewölbt.

Tibien I.—II. unten mit 5 Paaren, vorn und hinten mit je einem Stachel. Feld der M. A. breiter als lang, vorn erheblich schmaler als hinten; die vorderen M. A. viel kleiner als die hinteren und um ihren Durchmesser vom Clypeusrande entfernt. Die zweite Augenreihe ganz schwach procurva. — Die Type gehört der Kgl. Zoolog. Staatssammlung in München.

01

Der Gattungsname *Diplura*.

Von Embrik Strand, Berlin, Zool. Museum.

Drei verschiedene Tiergattungen haben den Namen *Diplura* bekommen:

1. *Diplura* C. L. Koch 1850, unter den Spinnen; prioritätsberechtigt.

2. *Diplura* Jerdon 1864, unter den Vögeln (in: Birds of India III, p. 737. Type: *Tantalus leucocephalus* Forst. (Fam. Ciconiidae). Schlage den neuen Namen *Dipluravis* m. vor.

3. *Diplura* Rambur 1866, unter den Lepidopteren (palaearktische Lasiocampiden). Kann in *Dipluriella* m. umgetauft werden.

54.4, 57.87, 83.4

57. 92

On some Asiatic Species of the Subfamilies Braconinae and Exothecinae in the Royal Berlin Museum.

By P. Cameron.

(Continuation).

Length 12 mm., terebra 14 mm. Borneo (Grabowsky).

Frontal plate large, semicircular; above it and between the antennae is a keel which does not extend on to the plate. Front broadly depressed, furrowed in the centre. Apex of antennal scape projecting, the projection broadly roundly incised.

This is a smaller and more slenderly built species than *C. ruficeps* Cam., which may be known from it otherwise by the metanotum being only black in the centre, by the red middle legs and by the less distinct area on 2nd segment. The ventral marks are large; the apical 2 segments are almost entirely black.

Chaolta ruficeps, Cam.

Journ. St. Br. Roy. As. Soc.-No. XLIV, 1905, p. 101. „Borneo“ (Grabowsky); Balabac, December. (Fruhstorfer.)

Chaolta maculifrons, Cam.

Journ. Str. Br. Roy. As. Soc., XLII, 1904, 50. „Borneo“ (Grabowsky).

Platybracon bifoveatus, sp. n.

Luteous, the antennae, tips of the mandibles and a triangular spot covering the ocelli, black; wings yellowish hyaline to near the transverse basal nervure, fuscous beyond; the cloud at the base of the transverse basal nervure roundly narrowed; base of stigma luteous, the yellow projecting into the black as an acute incision, the front part being longer than the posterior. On the top of the face are 2 short curved keels, the lower being more broadly rounded and narrowed than the upper,

which is thickened in the middle. Above the sides of the clypeus is an oval fovea. Front depressed laterally, the centre furrowed. The depressed sides of the 1st abdominal segments yellow, the inner part striated. The furrows on the sides of the 2nd segment form a triangle, wider at the base than it is long; the outer furrow is shorter and more roundly curved than the inner, the sharply pointed apex reaches to shortly beyond the middle of the segment. The furrow on the sides of the 4th is more broadly rounded and does not extend to the middle. There are transverse crenulated furrows on the apices of the 3rd, 4th and 5th segments. ♀.

Length 9 mm; terebra 6 mm.

Peitan, Sumatra (Faber).

Body sparsely covered with fuscous hair; the legs are more thickly covered with paler hair. There is no longitudinal keel on the top of the face.

Platybracon cariniceps, sp. n.

Luteous, the antennae, tips of mandibles and a mark, twice wider than long, covering the ocelli, black; wings fuscous, the base yellowish hyaline to near the transverse basal and the transverse median nervures; the stigma yellow to the radial nervure; 3rd abscissa of radius a little longer than the basal 2 united; the recurrent nervure received in the apex of 1st cubital cellule, not interstitial. Facial plate short, broad, broadly rounded. There is a fine, closely striated band down the middle of metanotum. The raised central part of 1st abdominal segment closely strongly striated; the inner half of the flat sides more regularly striated, the striae regular and clearly separated, the apex of the lateral part wider than the centre. 2nd segment shorter than the 3rd, the centre at the base with a conical, more strongly striated part, which extends beyond the middle; from its base a narrow crenulated furrow runs obliquely to the outer apical edge. There is a crenulated furrow at the base of the 2nd, and narrower ones on the apices of the 3rd, 4th and 5th segments; the lateral furrow on the 3rd is rounded, narrowed towards the apex, wider at the base than it is long; and it reaches to the middle of the segment; the 2nd lateral furrow does not extend to the middle of the segment, is broadly rounded, forming a broad narrow area. ♀.

Length 12 mm; terebra 6 mm.

Java (de Haan) 11943.

Temples a little longer than the top of the eyes, roundly narrowed; the occiput roundly incised. The ventral surface is pale yellow. A distinct keel runs from the antennae to the facial plate.

Bracon levicorpus, n. sp.

Black, apical half of propleurae and mesothorax with scutellum red, wings fuscous violaceous, the nervures and stigma black, the 2nd transverse cubital nervure roundly obliquely curved; the 2nd cubital cellule 3 times longer than wide. The entire body smooth and shining. Head, metanotum and base of abdomen sparsely covered with black hair. Apex of metanotum transverse, bordered by a stout rounded keel which projects laterally. Face with a flat shield-shaped smooth, shining area in the centre. Palpi black, densely covered with white pubescence. First abdominal segment longer than wide, the sides stoutly keeled, a furrow on the inner side of the keels. There is a wide, shallow keel down the basal two-thirds of the 2nd abdominal segment, widened at the base and bordered by a shallow depression, the apex of which is rounded. ♀.

Length 15 mm; terebra 11 mm.

No. 11911. A yellow ticket, but no locality.

Coxae, trochanters and femora sparsely covered with longish, the tibiae and tarsi thickly with short black hair. Suturiform articulation distinct, smooth and with a lateral branch. The 2nd abdominal segment is square. The antennae are stout, only tapering at the extreme apex. Temples wide, obliquely narrowed, the occiput not quite transverse.

Bracon sambasensis, sp. n.

Black, the oral region, a line on the lower inner orbits, mandibles, palpi, antennal scape, a line down the 2nd and following abdominal segments, that on the 2nd bifurcated at the base, that on the 5th and 6th widened, that on the 7th covering the entire segment and the ventral segments, testaceous; the legs of a paler testaceous colour; wings hyaline, the costa blackish, the stigma testaceous, the 1st abscissa of radius fully one half the length of the 2nd, which is about one fourth of the length of the 3rd; the recurrent nervure is received in the apex of the 1st cubital cellule, clearly distant from the transverse cubital. The base of the keel on the 2nd abdominal segment is raised, longer than wide, rounded at the base, narrowed towards the apex; smooth and shining; the keel is distinct beyond the dilated basal part and extends to the apex; the segment is aciculated, especially on either side of the keel; the sides are depressed, the depression roundly curved on the inner side. The suturiform articulation is weakly crenulated; on either side of it is a shallow furrow; there is a curved furrow on the base of the 4th segment. ♀.

Length 4 mm, terebra 7 mm.

Sibias, Sambas, West-Borneo, July (Micholitz).

Temples obliquely, roundly narrowed, not half the length of the eyes. Occiput not transverse, being curved inwardly. Apical slope of metanotum with a shallow furrow, roundly widened above, down the centre. Abdomen twice the length of the thorax, of the same width as the thorax, not dilated in the centre.

Bracon sumatranus, sp. n.

Black, shining; the face, clypeus, oral region, mandibles, palpi, outer orbits, the band obliquely narrowed above, and a narrow line on the pronotum, rufo-testaceous; the apex of the 2nd to 5th abdominal segments narrowly, a narrow line down the centre of the 3rd, 4th and 5th; the apical segments and the ventral surface and the legs, whitish testaceous; the apex of the hind tibiae and the hind tarsi blackish. Wings hyaline, iridescent, the stigma and nervures black, the 3rd abscissa of radius as long as the basal 2 united. 1st abdominal segment finely, closely reticulated; the 2nd and 3rd distinctly, closely longitudinally striated, the 4th more finely and closely striated, the 5th somewhat more finely than the 4th. There is no keel down the 2nd segment; the suturiform articulation is narrow. ♀.

Length 4 mm; terebra 1.5 mm.

Singalong, Sumatra. April (Micholitz). Base of metanotum smooth, the rest closely, distinctly, somewhat strongly punctured, the central furrow shallow, not clearly defined and marked with some irregular striae. The temples are obliquely narrowed, short; the occiput is transverse.

Bracon abolineatus, sp. n.

Black, the thorax except the metanotum, the face oral region, mandibles and a line on the outer orbits rufo-testaceous; wings hyaline, iridescent; the stigma and nervures blackish; the 3rd abscissa of radius not quite so long as the basal 2 united; the sides of the 1st abdominal segment broadly, the apices of the others narrowly and a line down the centre of the basal-ventral seg-

ment, white. Legs black, the anterior rufo-testaceous like the thorax, the apex of middle coxae, their trochanters, base and apex of tibiae and the tarsi testaceous; the basal half of hind tibiae and the hind tarsi dark testaceous. Abdomen entirely smooth and shining; the 2nd segment without a keel. ♀.

Length 25 mm, terebra 1 mm.

Borneo (Grabowsky).

Parapsidal furrows distinct on apical half. Metanotum densely covered with white pubescence, not furrowed. Recurrent nervure almost interstitial.

Megalomma flaviceps. n. sp.

Luteous, the head and mesonotum, except broadly in the centre at the base (the central luteous part not reaching to the middle) pallid yellow; the 3rd and following segments of the abdomen darker coloured than the basal, the ventral surface pale yellow; the sides of the 3rd and 4th segments (that part enclosed by the furrows) blackish; the antennae and hind legs black; wings hyaline, their basal half suffused with yellow; the stigma and nervures pale luteous, the stigma brighter in tint, the parastigma black; there is a small fuscous cloud, rounded in front, in the apex of the apical discoidal cellule in the centre. Basal 5 abdominal segments closely striated; the area on base of 2nd segment strongly, closely, longitudinally striated, triangular, the sides at the base rounded, the centre with a short peduncle; its sides and apex are bordered by a crenulated furrow; the suturiform articulation distinct-crenulated; the 2nd furrow is less distinct; both have oblique lateral apical branches. ♀.

Length 10 mm; terebra 2 mm.

Java 11924.

Front depressed, furrowed in the middle, and with an oval depression on either side of the apical half. Face with a conical depression on the centre of lower half; it is covered with short pale pubescence. Apical joint of hind trochanters testaceous. Antennal scape black on outer side.

(to be continued).

57 : 08

Entomologische Neuigkeiten.

Periplaneta americana scheint kannibalische Gelüste zu haben. Gefangen gehaltene Exemplare, die reichlich mit Futter versehen waren, hatten über Nacht sämtliche Eier ausgefressen, die eines der ♀ mit sich trug, nur Teile der äusseren Schale blieben als Reste. Hunger kann die Tiere nicht zu dem Mahle getrieben haben.

Unter dem Namen „Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord“ hat sich in Algier vor einiger Zeit eine Gesellschaft von Naturforschern gebildet, die sich zur Aufgabe gestellt hat, die nordafrikanische Fauna zu studieren. In den drei bis jetzt erschienenen Bulletins sind auch einige entomologische Arbeiten von Santschi und Stoll enthalten.

Ein einfaches Mittel gegen Wespenstiche, wahrscheinlich überhaupt gegen Insektenstiche, bildet nach Angabe in einem französischen Blatt das als Bleichwasser dienende Eau de Javel. Der Schreiber wurde in Gesellschaft eines Freundes von einem Wespenschwarm, den Passanten vorher gereizt zu haben scheinen, in der Nähe des Nestes überfallen und im Gesicht, dem Hals, den Armen und Beinen, sogar am Rücken übel zugerichtet. Die schmerzhaften Stiche konnten, in so grosser Zahl gefährlich

werden und so liefen beide Herren dem ca. 5 Minuten entfernten Hause des einen zu. Dort stellte dieser eine Lösung her, wozu er $\frac{1}{4}$ Eau de Javel benützte und legte sich und seinem Freunde Kompressen auf. Nach einigen Minuten schon liessen die Schmerzen nach und es entstand nicht die kleinste Entzündung. Er nimmt an, dass auch eine geringere Dosis, vielleicht $\frac{1}{10}$ oder $\frac{1}{20}$ ihrer Wirkung getan hätte. Da Eau de Javel sich fast in jedem Haushalt vorfindet, so ist es vorteilhaft, auf seine Verwendbarkeit in solchen Fällen hinzuweisen.

Aus dem zoologischen Institut der Universität Greifswald stammt eine Arbeit über abdominale Sinnesorgane bei *Nepa cinerea*. Die siebähnlichen Gebilde, die dem Integument der Ventralseite des 4.—6. Abdominalsegments eingelagert sind, waren den Forschern schon seit längerer Zeit bekannt. Sie stellen sich als ringförmig umrahmte, ovale Chitinplatten dar, die im Wasser starken Silberglanz haben; ihre Bedeutung aber wurde verkannt, indem sie von einigen als geschlossene Stigmen, von anderen als Tracheenkiemen angesehen wurden. Nun stellen sie sich als statische Organe heraus, als typische Hautsinnesorgane von interessantem Bau. *Nepa cinerea* ist ein schlechter Schwimmer, der nur im Notfall sich auf diese Weise fortbewegt, meistens kriecht er am Grunde oder zwischen den Wasserpflanzen umher. Zum Atmen muss das Tier von Zeit zu Zeit an die Oberfläche kommen; da es nicht imstande ist, sich einfach dem Auftrieb zu überlassen, wie seine Verwandten (*Naucoris*, *Notonecta*, *Corisea*) ist ihm ein Organ verliehen, das ihm den Weg nach oben zeigt. Den Larven sowohl, wie den Imagines sind diese abdominalen Sinnesorgane eigen; dass sie ihren Zweck erfüllen, beweisen die vom Autor gemachten Versuche.

Die im Jahre 1907 sich konstituierte Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. hat ihr erstes Heft herausgegeben, das einen Sonderabdruck der Zeitschrift für Naturwissenschaften darstellt. Es beweist sein Inhalt, dass ihre Mitglieder eifrig bei der Arbeit sind, die Umgegend Halles zu explorieren und sich über die Lebensweise der gefundenen Tiere zu unterrichten. Verschiedene Autoren sind unseren Lesern bereits vorteilhaft bekannt, so Herr Richard Kleine, der in anschaulicher Weise zur Kenntnis der Dipteren beiträgt. Eine von Walter Rosenbaum gegebene Übersicht über die im Gebiet vorkommenden Libellen zeigt 37 Arten. Spöttel bildet einen *Carabus granulatus* mit monströser Fühlerbildung ab (der rechte Fühler trägt am Grunde des zweiten Gliedes ein kleines, aus zwei Gliedern bestehendes Anhängsel). Haupt meldet massenhaftes Auftreten von *Ergates faber* im Jahre 1908. Und so wären noch eine Anzahl anderer kleiner Aufsätze zu nennen.

Dr. A. H. Krausse hat in der Nähe von Asuni auf Sardinien Stridulationstöne verschiedener Ameisen wahrgenommen. Er berichtet, dass man während des Zirpens die zur Hervorbringung der Töne nötigen Bewegungen des Abdomens sehe. Eine Reihe von Tönen werden rasch hintereinander produziert, dann folgt eine Pause und wieder mehrere Töne.

Neu eingelaufene Preislisten.

Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas:

Coleopteren Liste No. 30. B. Exotische Arten.

(Mit Familien- und Gattungs-Register, Notizen, Tauschofferte, Sammelgeräte, Centurien).

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allem nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 98. Eumenes (6)

Systematische Uebersicht der äthiopischen Eumenesarten (Hymenoptera, Vespidae) und vorläufige Beschreibung einiger neuer Arten und Varietäten.

Von Dr. A. v. Schulthess, Rechberg, Zürich.

1. Eumenes maxillosus de Geer
 - a) var. maxillosus D. G.
 - b) var. dimidiatipennis Saussure
 - c) var. regina Saussure
 - d) var. fenestralis Saussure
 - e) var. tropicalis Saussure
 - f) var. pulcherrimus nov. var.
2. Eumenes Lepelletieri Saussure
 - a) var. dyscheroides Gribodo
 - b) var. Stuhlmanni nov. var.
 - c) var. concinnus Saussure (sanguinolentus Gerst.)
 - d) var. Tessmanni nov. var.
 - e) var. Lepelletieri Saussure
 - f) var. pensilis Saussure
 - g) var. sakalavus Saussure
3. Eumenes caffer Saussure
4. Eumenes melanosoma Saussure
 - a) var. aterrimus nov. var.
 - b) var. melanosoma Saussure
 - c) var. longirostris Gerst.
 - d) var. aethiopicus Saussure
 - e) var. distinctus Saussure (Walkeri Rits.)
 - f) var. affinis nov. var.
5. Eumenes phthisicus Gerstäcker
6. Eumenes femoratus nov. spec.
7. Eumenes capensis nov. spec.
8. Eumenes Füllebornianus nov. spec.
9. Eumenes Schultzeanus nov. spec.
 - (? lucasius Saussure)
 - (? acuminatus Saussure, Gribodo).

Mir unbekannte Arten:

Eumenes dyscherus Saussure
 gracillimus Tullgren (var. von melanosoma?)
 hottentotus Saussure

Kohli Brancsik
 Moseri Schultz
 Rendalli Bingham
 rufolineatus Cameron
 signaticornis Walker
 sulcigastra Gribodo (melanosoma Saussure?).

A) Gruppe maxillosus.

Grosse Tiere, ♀ 16—23 mm. *) Kopfschild ebenso breit als lang, unten leicht ausgerandet oder quer abgestutzt mit deutlichen scharfen Seitenecken. Hinterleibsstiel kürzer als der Thorax (von oben gesehen), in der basalen Hälfte parallelseitig, dann trichterförmig nach hinten verbreitert; Hinterland des 2. Tergits einfach; Fühlerhaken des ♂ gross, derb, in der Mitte am dicksten, am Ende hakenförmig gebogen, die Basis des 10. Fühlergliedes reichend.

Eumenes pulcherrimus nov. var.

Von der Grösse und dem allgemeinen Habitus von E. maxillosus, mit dem er auch in allen Verhältnissen der Struktur und Sculptur übereinstimmt.

Schwarz mit rot und gelb. Rot sind: die Kiefer, die basale Hälfte der Fühler, die Flügelschuppen, der Hinterleibsstiel mit Ausnahme der Basis und der Endpartie, welche schwarz sind, eine breite basale Binde auf dem 2. Tergit, die hie und da durch eine schmale schwarze Längslinie in 2 seitliche Makeln aufgelöst wird, Tergit 5 und 6 und die Beine; Gelb sind: der Kopfschild, ein Fleck zwischen den Fühlern, der vordere und der hintere Augensaum, der grösste Teil des Pronotums, ein grosser Fleck unter den Flügeln, eine breite Querbinde auf dem Schildchen und dem Hinterschildchen, die seitlichen Partien des Mittelsegments, eine mitten breitunterbrochene, breite Binde auf Tergit 1—4, die sich hie und da auf Sternit 1 und 2 fortsetzt und die Vorderseite der Schienen. Dorsulum ganz schwarz. Flügel bernsteingelb mit etwas dunklerem Saum. ♂ unbekannt.

Vorkommen: Ost-Afrika vom Aequator bis Natal. 8♀.

B) Gruppe Lepelletieri-concinnus-dyscheroides.

Mittelgrosse Tiere, 15—18 mm. **) Kopfschild wenig länger als breit, am Unterrande leicht ausgerandet oder abgestutzt, jedenfalls mit deutlichen Seitenecken, dicht punktiert; Thorax dicht punktiert. Hinterleibsstiel so lang

*) Vom Scheitel bis zum Hinterrande des 2. Tergits gemessen.

**) Vom Scheitel bis zum Hinterrande des 2. Tergits gemessen.

wie der Thorax, von der Basis an sich allmählich verbreiternd. Hinterrand des 2. Segmentes einfach. Fühlerhaken des ♂ schlank, an der Basis am dicksten, allmählig dünner werdend, leicht gebogen, bis zur Mitte des 10. Fühlergliedes reichend.

Eumenes Stuhlmanni nov. var.

Sehr ähnlich *E. concinnus* Sauss. mit dem er ausser der Grösse und Skulptur den relativ kurzen; unten schwach ausgerandeten Kopfschild gemein hat.

Schwarz mit spärlichen braunroten Anflügen und schmaler gelber Endbinde auf Tergit 1 und 2. Rotbraun sind: Die unteren Teile des Gesichtes, die Basis der Fühler, die Propleuren, die Flügelschuppen, die hintere Hälfte des Schildchens, Tergit 4—6, der Bauch und die Beine. Schwefelgelb sind: der vordere Augensaum, eine schmale Querbinde auf dem Hinterschildchen, 2 Flecke nahe dem Ende des Hinterleibsstiels und eine schmale Endbinde auf Tergit 1 und 2. Flügel fast glas hell, am Vorderrande leicht getrübt. ♂ unbekannt.

Vorkommen: Deutsch Ost-Afrika. 4 ♀.

Eumenes Tessmanni nov. var.

Ebenfalls sehr nahe verwandt mit *E. concinnus*; das Männchen zeigt denselben langen, leichtgebogenen, conischen Fühlerhaken wie bei *concinnus*.

Schwarz und gelb. Gelb sind: der Kopfschild, ein grosser Fleck zwischen den Fühlern, vorderer und hinterer Augensaum, Pronotum, Hinterschildchen, Seiten des Mittelsegments, zwei kleine endständige Flecke auf dem 1. Tergit und die Aussenseite der Vorderschenkel und sämtlicher Schienen. Der Rest des Tieres ist ganz schwarz. Flügel sehr schwach getrübt.

Vorkommen: West-Afrika, Spanisch Guinea, Benito. 2 ♂, 1 ♀.

C) Gruppe longirostris-melanosoma.

Mittelgrosse Tiere; Kopfschild 1 ½ mal so lang als breit, unten convex oder selten gerade abgestutzt, meist punktlos, untere Seitenecken abgerundet, Pronotum häufig unpunktiert. Hinterleibsstiel schlank, von der Basis an allmählig sich verbreiternd, mit einer medianen Längsrinne versehen. Hinterrand des 2. Segmentes leicht deprimiert, oft leicht aufgekrepelt. Fühlerhaken des ♂ an der Basis am dicksten, an der Basis stark gebogen, nachher gerade, sich rasch in eine sehr scharfe gerade Spitze verjüngend, welche die Mitte des 11. Fühlergliedes kaum überragt.

Eumenes aterrimus nov. var.

Aehnlich *melanosoma* Sauss.; etwas grösser. Pronotum und Dorsulum deutlich aber seicht punktiert, das ganze Tier vollständig schwarz ohne irgendwelche gelbe Zeichnung mit einzelnen dunkelroten Partien, so: Kiefer, Kopfschild, Unterseite der Fühler, vorderer und hinterer Augensaum, Pronotum. Vorderbeine, sodann das Mittelsegment und der Hinterleibsstiel in mehr weniger grosser Ausdehnung. Die Flügel sind dunkelviolet wie bei *E. maxillosus*.

Vorkommen: West- und Ost-Afrika, Togo, Kamerun, Nyassa, Sansibar. 6 ♀.

Eumenes affinis nov. var.

Uebersaus ähnlich *E. Lepelletieri*, von ihm verschieden ausser durch die Gruppencharaktere, den Bau des Kopfschildes, des Hinterleibsstiels und des männlichen Fühlerhakens durch das fast ausnahmslose Vorhandensein von roter Farbe auf dem Pronotum, dem Dorsulum vor den Flügelschuppen und den Pleuren, und dadurch, dass der Querbalken des gelben Kreuzes auf dem 2. Tergit nicht senkrecht auf dem Längsbalken steht, sondern nach rückwärts gebrochen ist, ein Merkmal, das auch *longirostris* von *concinnus* unterscheidet.

Vorkommen: Ost-Afrika, Dar-es-Salaam. 1 ♂ 15 ♀.

D) Gruppe coarctatus.

Kleine Tiere, Kopfschild sowie Fühlerhaken des ♂ verschieden. Hinterrand des 2. Segmentes doppelt, d. h. das äussere Blatt am Ende wulstig verdickt, das innere Blatt das äussere nach hinten überragend, membranös.

Eumenes femoratus nov. spec.

Schwarz und dunkelrot. Ueberall grob und dicht punktiert; Kopfschild dicht, sehr grob und tief punktiert, beim ♂ breiter als lang, unten breit abgestutzt, beim ♀ wenig höher als breit unten breit und seicht ausgerandet. Kopf, Thorax, Flügelschuppen, Mittelsegment und Hinterleibsstiel sehr grob punktiert, letzterer nach ganz kurzem Stiel parallelseitig, bandartig verbreitert. Deprimierter Saum des 2. Segmentes mit sehr groben Punkten besetzt, dessen Hinterrand aufgeworfen. Hinterchen des ♂ spindelförmig verdickt. Flügel ziemlich stark getrübt, goldig irridisierend. Körperlänge (bis zum Hinterrande des 2. Tergits) 14 mm, Länge des Hinterleibsstiels 5 mm.

Vorkommen: Südafrika, Lobatsi, Betschuanaland (Schultze), Grootfontein. 2 ♂ 3 ♀.

Eumenes capensis nov. spec.

Aehnlich *E. coarctatus* L.; Thorax jedoch weniger kugelig, mehr längsoval. Petiolus viel länger, so lang wie der Thorax, im basalen Drittel parallelseitig, dann plötzlich sich zur doppelten Breite verbreiternd, im apicalen Drittel wiederum parallelseitig, mit deutlicher medianer Längsfurche, von der Seite gesehen in der basalen Hälfte gerade, in der apicalen ziemlich stark bucklig gebogen. Punktierung ähnlich wie bei *coarctatus*, an Kopf und Thorax grob und sehr dicht, Zwischenräume kleiner als die Punkte; 1. und 2. Tergit zerstreut seicht punktiert.

Schwarz mit reichlicher orangeroter und hellgelber Zeichnung. Kopf und Thorax dicht und lang gelblich-grau behaart. Orangerot sind: Kiefer, Oberlippe, Kopfschild, ein Punkt zwischen den Augen, die basale Hälfte der Fühler, sowie deren Unterseite, das Pronotum, das aber in der hintern Ecke hie und da schwarz ist, Flügelschuppen, Schildchen, Mittelsegment und ein grosser Fleck unter dem Flügel die Seiten des 1. und der Hinterrand des 2. Tergits, sowie Tergit 3—6 und die Beine. Auf dem 2. Tergit befindet sich ausserdem ein grosser medianer, mit der Binde verschmolzener Fleck (der aber fehlen kann), sowie 2 grosse seitliche in der vorderen Hälfte des Tergits, die häufig gegen die Seite hin mit der Hinterrandbinde sich verbinden. Gelb sind: beim ♀ das Hinterschildchen und eine schmale Binde am Hinterrande des 1. und 2. Tergits, sowie Streifen auf der Vorderseite der Schienen; beim ♂: die Unterseite des Fühlerschaftes, die Schulterbeulen, der Hinterrand des Pronotums, 2 Flecke auf dem Schildchen, das Hinterschildchen, die untern Ecken des Mittelsegmentes, der Hinterrand sämtlicher Tergite und Sternite, 2 kleine runde Flecke vorn auf der Scheibe des 2. Tergits, sowie die Vorderseite sämtlicher Schenkel und Schienen.

Körperlänge: 16 mm.

Vorkommen: Kapland. 1 ♂ 2 ♀.

Eumenes Füllebornianus nov. spec.

10—11 mm. Schwarz mit rotbrauner Nüancierung an Kiefern, Pronotum, Mittelsegment, der Unterseite des Abdomens und den Beinen. Schmale, gelbe, in der Mitte breit unterbrochene Endbinde auf dem 2. Tergit, sowie hie und da am Hinterrande des Pronotums, Beine in der Hauptsache schwarz, ohne gelb.

Kopf und Thorax sehr dicht und grob punktiert, Mesopleuren zerstreut punktiert, hier Zwischenräume zwischen den Punkten wesentlich grösser als die Punkte selbst. Kopfschild so breit wie lang, zerstreut punktiert,

unten breit und winklig ausgerandet. Hinterleibsstiel länger als der Thorax mit deutlicher medianer Längsfurche, ziemlich dicht punktiert, im basalen Drittel schmal oder sich allmählig verbreiternd, im letzten Drittel parallelseitig; von der Seite gesehen gleichmässig stark gebogen, aber nicht bucklig verdickt. 2. Segment mit kurzem Stiele versehen, dicht punktiert, vor dem deprimierten Rande kaum wulstig verdickt; der deprimierte Rand selbst glatt, in der Uebergangsfalte ziemlich grobe Gruben.

Kopfschild des ♂ etwas länger und schmaler als beim ♀, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Fühlerhaken fast gerade, allmählig sich verjüngend, mit der geraden Spitze die Mitte des 11. Fühlergliedes nicht überragend.

Vorkommen: Sansibar, Nyassa. 3 ♂ 4 ♀.

Eumenes Schultzeanus nov. spec.

11—12 mm. E. Füllebornianus sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihm durch den viel weniger dicht punktierten, von der Basis bis zum Ende sich allmählig gleichmässig verbreiternden Hinterleibsstiel, die viel feinere Punktierung in der Uebergangsfalte vorn am deprimierten Hinterrande des 2. Tergits, die gelbe Binde am Hinterrande des 1 und 2. Tergits und 2. Sternits, die beinahe ganz roten Beine und die vorn meist gelb gestreiften Schienen.

Vorkommen: Sansibar, Nyassa, Betschuanaland, Transvaal, Kapland. 2 ♂ 6 ♀.

E. Schultzeanus ist möglicherweise nur eine Varietät des Füllebornianus; vielleicht auch identisch mit dem mir unbekannten E. lucasius Saussure oder acuminatus Saussure. (63, 66. 7. 99, 67. 1. 5—9. 68. 4. 9).

54. 4 Tarentula (729. 7)

Eine neue Wolfspinne von den Kleinen Antillen.

Von Embrik Strand (Kgl. Zoolog. Museum, Berlin).

Tarentula (Allocosa) martinicensis Strand n. sp.

Ein ♀ von Martinique.

♀. Körperlänge 18 mm, Cephal. 8 mm lang, 5,8 mm breit. Abd. 9 mm lang, 5,5 mm breit. Beine: I. Fem. 5,5, Pat. + Tib. 7, Met. + Tars. 6,8 mm lang; II. bezw. 5,5; 6,8; 6,8 mm; III. bezw. 5; 6,7 mm; IV. bezw. 5; 8; 8; Met. 6,5, Tars. 3,3 mm. Totallänge: I. 19,3; II. 19,1; III. 18; IV. 23,6 mm. Also: IV, I, II, III. Palpen: Fem. 2,8, Pat. 1,3, Tib. 1,5, Tars. 2,3, zusammen 7,9 mm lang.

Epigyne vom gewöhnlichsten Tarentula-Typus; sie bildet eine ziemlich tiefe, hinten querschnittene, ca. 1,8 mm lange und kaum so breite Grube, die vorn und an den Seiten von einem hohen, schmalen, glänzenden, vorn mitten ganz schwach niedergedrückten, hufeisenförmigen Rand umgeben wird, dessen beiden hinten gelegenen Enden schwach nach aussen umgebogen sind. Durchzogen wird die Grube von einem niedrigeren, **I**-förmigen Septum, dessen Querstück die Hinterwand der Grube bildet und jederseits zwei seichte Eindrücke aufweist.

Cephalothorax einfarbig dunkelbraun, Mandibeln schwarz mit violetter Glanz, Lippenteil dunkelbraun mit helleren Spitzen, Sternum und Coxen bräunlichgelb, Maxillen an der Basis dunkler. Beine hellbräunlich, unten heller. — Abdomen dunkelgrau, oben hinter der Mitte ist in Flüssigkeit Andeutung hellerer Querlinien zu erkennen, vor der Mitte ähnlicherweise zwei Längsstreifen erkennbar, Bauchseite ein klein wenig heller. Spinnwarzen hellbraun.

Bestachelung. Patellen I unbewehrt, II vorn 1 Stachel, III—IV vorn und hinten je 1 Stachel. Ti-

bien I—II unten mit 2.2.2 ganz kurzen, zum Teil gebogenen Stacheln, vorn 1.1 oder 0.1, III—IV unten 2.2.2, oben vorn und hinten je 1.1 Stacheln. Metatarsen I—II unten 2.2.1, an der Spitze vorn und hinten je 1 Stachel. — Mit der von Cuba, Porto-Rico etc. bekannten Tar. fusca Keys. 1877 verwandt, aber Cephalothorax ohne helle Längsbinden, das Längsseptum der Epigyne erweitert sich hinten nicht zur Bildung eines Dreiecks, sondern Längs- und Querseptum bilden unter sich einen rechten Winkel etc. — Die Type gehört der Kgl. Zoologischen Staatssammlung in München.

01

Neue Rhynchotengattung.

Von Embrik Strand, Berlin.

Der Gattungsname Datames Horv. 1909 (Horvath in: Ann. Mus. Nat. Hung. VII, p. 631, als: nom. nov. = Cinxia Stal 1862 nec. Meigen 1800) muss geändert werden, weil er schon 1879 von E. Simon für eine Solifugengattung vergeben wurde. Ich schlage den Namen Madates m. vor.

57. 92

On some Asiatic Species of the Subfamilies Braconinae and Exothecinae in the Royal Berlin Museum.

By P. Cameron.

(Continuation).

Megalommum maforense, sp. n.

Black, the 4 front legs and the thorax rufo-testaceous, the 1st abdominal segment with the sides of a paler testaceous colour, the raised central part rufous, tinged with fuscous, the hind legs black, the apex of their coxae, trochanters, base of tibiae and the tarsi, except the apical joint, rufous; wings fuscous hyaline, clouded from the middle of the costa to the base of stigma, the base of the costa and the basal nervures rufo-testaceous, the stigma fuscous, narrowly testaceous at the base and apex, the apical nervures pale testaceous from the base of the 2nd abscissa of radius, the basal abscissa of cubitus and, to a less extent, that of the radius, roundly curved. Plate on 2nd abdominal segment large, triangular, extending close to the end of segment and having on the apex a short, thick keel; the area is bordered by a distinct smooth furrow; the apical 2 segments are bordered with testaceous-face strongly, closely irregularly transversely striated laterally. ♀ Length 8 mm; terebra 3 mm. Mafor (Fruhstorfer) May be known thus from *M. cycloneurum*:

The base and the apex of the wings more broadly, almost hyaline, the top and sides of the head coarsely striated, the central smooth part margined, narrowed above *striaticeps*. The wings uniformly smoky fuscous, the face smooth and without a margined central part — *leviceps* —

Megalommum leviceps, n. sp.

Antennae, head, back of abdomen and spots on its ventral surface laterally, and the hind legs, black-wings fuscous, the nervures and stigma black; the apical abscissa of radius roundly curved, longer than the basal 2 united, the basal abscissa of cubitus broadly roundly curved, as is also, to a less extent, the 2nd abscissa of median which, at its junction with the transverse basal, is dilated. Abdomen smooth and shining, the sutiniform

articulation smooth, the lateral branchis separated from it; there is a narrow smooth furrow on the apex of the 3rd segment. The area on the base of the 2nd segment is larger, triangular, longer than it is wide at the base, reaches to near the apex of the segment and is more clearly separated than usual ♀.

Length 8 mm, terebra 2 mm. Sula Besi (*Doherty*) temples distinctly roundly narrowed. Occiput transverse. Palpi pale testaceous. Legs densely pilose, that on the 4 anterior pale, on the hinder black.

Exothectnae.

Enurobracon, Ashm. = **Exobracon**, Szép.

Ashmead (Proc. Us. Nat. Mus., XXIII., 140) formed for this genus a distinct tribe = *Enurobraconini*, the type being *Bracon penetrator*, Sm., from Japan. Szépligeti (Gen. Ins. Brac., 46) sinks it (and quite correctly in my opinion) in the *Exothectinae*. The typical species are remarkable for their very long ovipositor.

Exobracon melanospilus, sp. n.

Rufo-luteous, the antennae, tips of mandibles, stemmaticum, a broad line on the lower side of mesopleurae, extending on to the sternum, a squarish mark on the middle of metanotum, commencing shortly behind the middle and extending across the apex, the base and sides of 1st abdominal segment, a transverse line near its apex, the whole of the 2nd, the 3rd, 4th, and 5th, except four small spots on the sides near the base, and a transverse irregular one near the apex, black. The 4 front legs are coloured like the thorax, the hinder black, except the trochanters, and knees; the legs are densely covered with pale pubescence. Smooth and shining, the head, pleurae, metanotum and legs densely covered with longish pale pubescence. ♀.

Length 16 mm, terebra 26 mm. Kinabalu, North Borneo (John Waterstradt).

(to be continued).

57:08

Entomologische Neuigkeiten.

William Reiff schreibt über das Zirpen der Raupen, speziell der von *Cressonia juglandis*. Er vergleicht es mit dem der Grille, nur sei der Ton weniger stark und währe ca. $\frac{3}{4}$ Sekunden. Selbst die junge Raupe kann ihn erzeugen, er gewinnt mit ihrem Wachstum kaum an Stärke. Die Raupe muss irgendwie irritiert werden um sich zur Erzeugung des Zirpens veranlasst zu fühlen; es muss ein leichter Druck auf sie ausgeübt werden. Solange sie sich fortbewegte war nichts zu hören, erst im Ruhezustand war das Zirpen vernehmlich. Reiff meint und hat damit sicherlich recht, dass bei genauer Beobachtung die Zahl der „musikalischen“ Raupen sich vergrössern werde.

Ein kürzlich aus Tucuman beschriebener *Odynerus griseolus* ahmt *Zygaeniden* nach, wie *Isanthrome*, *Amycles*, *Antichloris*.

Nach den Ergebnissen der Untersuchungen der englischen Pest-Kommission steht es endgültig fest, dass den Rattenflöhen eine sehr grosse Bedeutung für die Ausbreitung der Pest zukommt. Es ist experimentell bewiesen, dass diese von Ratte zu Ratte durch *Loemopsylla cheopis*, *Pulex irritans*, *Ceratophyllus fasciatus* und *Ctenopsylla musculi* übertragen werden kann. Auch wurde gezeigt, dass die für die Pestübertragung wichtigste Art von Rattenflöhen, *L. cheopis*, auch am Menschen saugt, mithin die Uebertragung der Pest von der Ratte auf den Menschen durch diese Species möglich ist. Selbstverständlich ist darum den die Ratten bewohnenden Flöhen eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und

ihre Verbreitung verfolgt worden. Einer aus Deutsch-Ostafrika eingetroffenen Sendung von Rattenflöhen gehörten folgende Arten an; *L. cheopis*, *L. scopulifer*, *Sarcopsylla gallinacea*. Die Pestgefahr für Deutsch-Ostafrika beruht mit Ausnahme einiger ständiger Pestherde im Innern, hauptsächlich auf dem Schiffsverkehr mit Indien und für die Pestübertragung dortselbst kommt vor allem *L. cheopis* in betracht. Nun ist diese Species die bei weitem häufigste in Deutsch-Ostafrika, mithin ist dort eine der wichtigsten Bedingungen der Pest gegeben, wenigstens für die Ausbreitung und in erster Linie von Ratte zu Ratte. *Sarcopsylla gallinacea* lebt auf Geflügel. Mit frischen Pestkulturen geimpfte Versuchstiere überwandten die Infektion gänzlich reaktionslos, so dass es als ausgeschlossen gilt, dass die Pest durch diese Art auf Geflügel übertragen werden kann, wie es auch unwahrscheinlich ist, dass eine Verbreitung auf den Menschen auf diesem indirekten Wege erfolgt. Gelegentlich werden einzelne Säugetiere wie Hunde und Katzen als Wirte dieser Art genannt, auch Pferde und Kälber; doch sind diese Tiere sehr wenig oder unempfindlich für die Krankheit und die Frage ob *L. gallinacea* als eine Gefahr zu betrachten ist, kann vorläufig nicht beantwortet werden. Ob *L. scopulifer* den Menschen befällt, ist noch unaufgeklärt; der Floh wurde bisher in Südafrika und Mozambique gefunden und Experimente sind wohl noch nicht mit ihm angestellt worden.

Pediculoides ventricosus Newport, dadurch nützlich, dass sie die Raupen der *Sitotroga cerealella* angreift, geht neuen Berichten zufolge dann und wann an den Menschen und verursacht hässliche Hautkrankheiten. Nachdem schon seit einigen Jahren vereinzelte Fälle vorkamen, wurden im Frühling und Sommer 1909 die Ausschläge bei Matrosen in der Umgebung Philadelphias konstatiert. 20 Seeleute wurden im Hospital untersucht und dann der Yacht mit der sie gekommen, ein Besuch abgestattet zwecks genauer Inspizierung. Dabei erregten neue Strohmattentzen die Aufmerksamkeit der Aerzte und es stellte sich heraus, dass diejenigen Seeleute, welche auf ihnen geschlafen oder ihre Kleider auf sie geworfen hatten, von der Krankheit ergriffen waren, während andere, die auf älteren Matratzen schliefen, von ihr verschont geblieben waren. Mittlerweile traf die Nachricht ein von Erkrankungen eines Teiles der Matrosen auf anderen Schiffen, die den Delaware River befuhren und auch diese Leute hatten auf neuen Strohmattentzen geschlafen, die übrige Mannschaft blieb gesund. 70 gleiche Fälle konnten unter der Bevölkerung Philadelphias eruiert werden und jedesmal handelte es sich um Besitzer neuer Strohmattentzen. Letztere waren alle von 4 bekannten Hauptlieferanten bezogen, die aussagten, dass sie das Weizenstroh von einem Händler in New Jersey gekauft hatten und einer der Lieferanten hatte zur Herstellung der Matratzen ausschliesslich dieses Stroh benützt. Nathan Banks, der Experte für Acarinen des U. S. Bureau of Entomology stellte den Namen der im Stroh gefundenen Tierchen als den oben angegebenen fest. Einer der Aerzte setzte seinen linken Arm und Schulter eine Stunde lang den Bewohnern der Matratzen aus, resp. legte sich zwischen zwei solche. Nach 16 Stunden erschienen die charakteristischen Pusteln an Arm, Schulter und Brust. Nach ihm schliefen 3 Freiwillige auf den Matratzen und nach Verlauf ungefähr derselben Zeit waren auch sie mit dem Ausschlag bedeckt. Als Ursache für das Massenaufreten der *Pediculoides* gilt das Massenaufreten von *Sitotroga cerealella* in New Jersey, das durch gutes Wetter begünstigt worden. In den Matratzen fanden sich denn auch diese Schädlinge. Die Acarinen hatten auf der Suche nach ihnen das Stroh umschwärmt und ihren Weg durch den Stoff gefunden.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehb. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

01

Kurze Bemerkungen über einige neuere naturwissenschaftliche Theorien.

Von Otto Meissner, Potsdam.

I. Die Pendulationstheorie.

Die von Reibisch 1891 aufgestellte „Pendulationstheorie“ besagt, dass sich der Nordpol auf einem gewissen Meridian periodisch hin- und herschiebt, und zwar mit einem Ausschlag von 20–30 Grad gegen seine augenblickliche Lage. Diese Theorie — genauer wäre: Arbeitshypothese — hat dann Simroth mit Aufgebot eines grossen paläozoologischen (und -botanischen) Materials in einem umfangreichen Werke näher zu begründen versucht und in zoologischen Kreisen auch viele Anhänger gefunden. Simroth hat noch zwei weitere Theorien aufgegriffen und verteidigt sie lebhaft: die eines starken Einflusses der Sonnenfleckenperiode auf Klima und Flora und Fauna oder kurz (nach J. Walther): „Biosphäre“, sowie die weitere einer fortschreitenden Erwärmung Mitteleuropas. Diese letztgenannten beiden Ansichten sind mehrfach, auch von mir, als unbegründet nachgewiesen. Was die „Wiederkehr einer neuen Tertiärzeit“ angeht, so ist zu konstatieren, dass sich z. B. die Jahrestemperatur in Dänemark seit Tycho (Tyge) de Brahe's Zeit, also seit 300 Jahren, sicher nicht wesentlich geändert hat, dass in Berlin so hohe Jahresmitteltemperaturen wie zur Zeit Friedrich's des Grossen, speziell von 1750, bis 1770, später, auch in allerletzter Zeit nicht annähernd wieder erreicht sind, und das trotz des riesigen Anwachsens der Grossstadt, das doch am ehesten eine Wärmezunahme bewirken könnte. Der Einfluss der Sonnenflecken auf das Klima unserer Gegenden aber ist minimal und tritt, wiewohl auch hier sicher nachweisbar, den unperiodischen Schwankungen gegenüber vollständig in den Hintergrund. Mögen die Entomologen diese meteorologischen Ergebnisse zur Kenntnis nehmen!

Was nun die Pendulationstheorie anlangt, so ist diese vom mathematisch-physikalischen Standpunkte aus geradezu als unmöglich zu betrachten, was freilich hier nicht ausgeführt werden kann. Die Deutung Afrikas

als eines auf die Erde gestürzten Mondes ist nichts weiter als ein abenteuerliches Phantasieprodukt! Die bei einem derartigen Vorgange auftretenden Luft- und Wasserflutwellen würden unzweifelhaft alles höhere organische Leben vernichtet, die sich in Wärme umsetzende Bewegungsenergie unerhörte vulkanische Produktionen zur Folge gehabt haben. Uebrigens hätte ein die Erde in immer engeren Spiralen umkreisender Körper von dem Durchmesser Afrikas sich längst in Stücke aufgelöst, da nach Untersuchungen von Rieman und Roch und G. H. Darwin, einem Sohne von Charles Darwin, selbst ein fester Körper von grösseren Dimensionen, wenn er seinem Hauptkörper „zu nahe“ ist, infolge dessen Anziehung, die auf die näheren Teile stärker wirkt als die ihm abgewandten, in Stücke gerissen wird. Das ist mathematisch erweisbar.

Indes liegen unzweifelhaft geologische Tatsachen vor, die, wie z. B. Penck hervorhebt, die Annahme von Polverschiebungen grösseren Ausmasses nötig machen. Die Pendulationstheorie aber ist zu ihrer Erklärung nicht nötig. Zwar ist die Annahme, dass ganze Land-schollen durch Ueberschiebungen grössten Massstabes eine erhebliche Breitenänderung sollten erfahren können*) kaum als ernstlich diskutabel zu bezeichnen; wenigstens in den Alpen sind bisher Ueberschiebungen von mehr als einem oder zwei Graden Lageänderung nicht nachgewiesen. Wenn man also in Südafrika und Indien nahe der jetzigen Tropenzone Inlandeis nachgewiesen hat, wie es jetzt nur die Polarkalotten tragen, so kommt man um die Annahme einer Polverschiebung kaum herum, denn das so gut wie gletscherlose Hochland von Tibet zeigt, dass in niederen Breiten auch bei grosser Seehöhe sich keine grösseren Schneemassen ansammeln können. Dass aber Polverschiebungen grösseren Masses und hieraus oder aus veränderter Konfiguration von Wasser und Land sich ergebende Klimaveränderungen irgendwelche einfache Periodizität gehabt haben, dafür fehlt jeder Beweis. (Vgl. z. B. Walther, Entstehung der Erde und des Lebens; Leipzig,

*) Eckardt, Das Klimaproblem. Vieweg. Braunschweig. 1909.

1908. Th. Arldt über Simroth in: Beiträge zur Geophysik 1909, Heft 2.)

II. Der Zweckbegriff in der Wissenschaft.

„On revient toujours à ses premiers amours.“ So sind in letzter Zeit verschiedene, darunter zweifellos einige nicht ganz unbedeutende Naturforscher (z. B. Reinke, Pauly) wieder dazu gelangt, den Begriff des Zwecks in die Wissenschaft von den Lebewesen einzuführen. Als heuristisches Hilfsmittel mag er förderlich sein. Grundsätzlich aber muss die Naturwissenschaft ihn als Erklärungsmittel ablehnen. „Zwecke“*) spielen nur im geistigen Leben eine Rolle. Insofern sind also die modernen Teleologen nur konsequent, wenn sie zugleich „Lebenskraft“ und „Seele“ zur gleichen Türe in die Naturwissenschaft einführen. Aber das sind fremde, ungebetene Gäste. Es ist der ärgste Anthropodoxismus (dies Wort autore C. Schauffuss soll das meist schiefe „Anthropomorphismus“ ersetzen), den es geben kann, aber nicht allein bloss ein solcher.

Nach Analogie müssen wir freilich alle organischen Einheiten als beseelt ansehen, auch die Pflanzen, ein alter Gedanke G. Th. Fechners („Nanna oder Pflanzenseele“), den neuerdings Françé in methodisch recht anfechtbarer Art auf den Markt bringt. Aber zunächst ist das Denkmittel der Analogie auch nur ein provisorisches, das im Endresultat zu verschwinden hat. Sogar in der exaktesten Wissenschaft, der Mathematik, hat man aus Analogieschlüssen neue Sätze gefunden, aber natürlich nicht eher für richtig gehalten, als man sie beweisen konnte. Zweitens aber ist nicht alles Seelenleben bewusst, vielmehr das Gegenteil der Fall. In einem „Augenblick“ (von etwa $\frac{1}{10}$ Sekunde Dauer) sind nur höchstens 6—8 Vorstellungen zugleich „oberhalb der Bewusstseinschwelle“. Das Unbewusste macht auch beim Menschen noch den Hauptteil des Seelenlebens aus. Es ist also mindestens äusserst fragwürdig, ob „niedriger stehende“, d. h. einfacher organisierte Lebewesen, überhaupt Bewusstsein (in unserm Sinne, einen andern gibt es aber nicht) besitzen.

Drittens — und das ist der Kern der Sache — ist die Heranziehung des Zweckbegriffs, also von etwas Psychischem, in der Naturwissenschaft überhaupt prinzipiell zu verwerfen. Weshalb? Weil das Grundgesetz der Naturwissenschaft gerade die Abstraktion vom Geistigen ist. Die Fülle der Erscheinungen der Aussenwelt können wir nur mit Hilfe der Bildung des Klassenbegriffs begreifen. Das einzelne, individuelle jedes Körpers und des Vorgangs muss dazu ignoriert werden. Deshalb kann auch der Wertbegriff in der Naturwissenschaft nicht zugelassen werden, obwohl er zur Begründung der Notwendigkeit ihrer Existenz erforderlich ist. Das allgemeingültige soll gefunden werden, das psychische Leben ist aber gerade seinem Wesen nach eigenartig und einzigartig. Zwar lehrt in scheinbarem Widerspruche hierzu die Psychophysik auch geistige Vorgänge gesetzmässig erfassen, aber was misst man im Grunde dabei? Reaktionsgeschwindigkeiten in Nervenfasern und Ganglienzellen; und durch Mittelbildung eliminiert man das Persönliche, also gerade das „Wertvolle“. Das kann eben nicht

erkannt werden. „In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister.“ Seit sich die Naturwissenschaft auf „Kraft und Stoff“ beschränkt hat, hat sie ihre grossen Fortschritte gemacht. Am weitesten vorwärtsgekommen ist in dieser Hinsicht die Astronomie, die einen grossen Teil ihres „Zwecks“: der Erkenntnis und Voraussagemöglichkeit der Vorgänge auf ihrem Gebiete, ausgedrückt durch Differentialgleichungen, die den Zustand eines Systems zu jeder Zeit angeben, wenn man ihn zu einer (beliebigen) Zeit kennt; — bereits erreicht hat.

Vgl. hierzu:

H. Poincaré, Wissenschaft und Hypothese; Teubner, Leipzig.

H. Poincaré, Der Wert der Wissenschaft; ebenda.

K. Lasswitz, Wirklichkeiten; Vischer, Leipzig.

K. Lasswitz, Seelen und Ziele; ebenda.

L. Poincaré, Moderne Physik; Quelle & Meyer, Leipzig.

57. 92

On some Asiatic Species of the Subfamilies Braconinae and Exothecinae in the Royal Berlin Museum.

By P. Cameron.

(Continuation).

Exobracon montivagus, sp. nov.

Rufous-luteous, tips of mandibles, antennae and hind tarsi, black; wings luteous hyaline, a blackish cloud at the apex of the stigma, one at the parastigma, longer than it is wide at the costa, narrowed obliquely from the base to the apex posteriorly, extending shortly beyond the middle of the discoidal cellule and roundly dilated at the top in front, a cloud in the 2nd discoidal cellule, a little longer than wide, rounded, narrowed in front and commencing shortly behind the middle and extending to the apex; a broad, fainter cloud along the apices of both wings, both extending backwards along the posterior margin. The pubescence is longer on the head, metanotum and breast than on the rest of the body wings reddish-yellowish hyaline; there is a fuscous cloud at the base of the parastigma, extending near to the hinder edge of the 1st discoidal cellule, roundly dilated at the apex, before and behind; a cloud almost fills the 2nd discoidal cellule, an oblique cloud is at the base of the radial cellule, extending from the stigma to the radius, leaving a small hyaline space at the base of the radius; the apex of the wings is more faintly clouded, the cloud extending backwards along the cubitus to near the 1st transverse cubital nervure; there is a transverse cloud in the 2nd cubital cellule; the apex of the hinder wings clouded from shortly behind the middle to the apex, and with a conical hyaline cloud in front near the beginning of the cloud. ♀. Length 15 mm; terebra 93 mm. — Japan (de Haan). —

Differs from *E. penetrator* Sm. (also from Japan) in the latter having the alar clouds much smaller, that on the stigma not extending from the latter to the radius and that at the parastigma is much smaller and does not extend much beyond the cubitus; the cloud in the discoidal cellule is also much smaller.

Phanaulax fuscicornis, sp. n.

Rufous-testaceous, the face, oral region and pleurae, paler, more yellowish, the antennae, tips of mandibles, front, vertex and upper third of outer orbits and the 5th abdominal segment, except its ventral surface, black; the legs coloured like the body but paler, the apical joint

*) Interessant, aber sehr wenig bekannt, ist es, dass der Schuster und hervorragende Mystiker Jakob Böhm in Anlehnung an ein ihm aus seinem Handwerk geläufiges Gerät diesem Begriff den Namen schuf. — „Reisszwecken“ zu sagen, ist ja heute noch gebräuchlich.

of the hind-tarsi black. Wings yellowish hyaline to the parastigma, the rest hyaline with the following black clouds: one at the parastigma, extending into the discoidal cellules, filling the anterior part except for a triangular cloud at the apex and the posterior, except narrowly at the base and more widely at the apex, the basal third of the radial cellule, this cloud extending more narrowly and more irregularly into the 2nd cubital cellule; it leaving a small triangular hyaline cloud at the base below, and a large lighter coloured one round the margin, it commencing in the apex of the radial cellule and extending round the posterior margin to near the opposite the base of the 2nd cubital cellule the 3rd abscissa of radius is roundly curved and is shorter than the basal 2 united; the 1st transverse cubital nervure is sharply obliquely sloped. Antennal scape black, the flagellum dark rufous. ♀ and ♂. Length 12 mm; terebra 17 mm. Java — North Celebes. Toli Toli-November-December (Fruhstorfer). —

Smooth and shining; the area on base of 2nd abdominal segment is smooth and shining, longer than it is wide at the base and with a keel which extends shortly beyond the middle of the segment; it is bordered by a band of raised tubercles. The ♂ has the basal 5 abdominal segments closely irregularly punctured.

Gronaulax, gen. nov.

Mesonotum trilobate, the furrows distinct, extending to the middle. Radial cellule long, the radius extending to the apex of the wing. Transverse median nervure received a short distance beyond the transverse basal. Radius issuing from shortly behind the middle of the linear stigma. Occiput and cheeks not margined. Eyes large, oval. Malar space short, but distinct. Abdomen long, of the same width as the thorax, the apex narrowed, with a long, projecting cultriform hypopygium; the basal segment sessile; there are no oblique furrows, but a transverse crenulated one at the base of the 3rd and 4th, and a narrower smooth one at the base of the 5th segment. Ovipositor longer than the body.

The body and legs densely pilose; the latter slender, with long coxae, the hinder being fully 4 times longer than wide; the claws and spurs short, slender. Antennal scape 3 times longer than wide. The 2nd cubital cellule is 3 times longer than wide. There is no furrow on the pleurae. Mandibles broad, roundly curved, almost equally bidentate.

This genus is intermediate between the *Exothecini* and the *Braconini*, the transverse basal nervure being nearer the transmedian than it is in typical forms of the former, but not interstitial as it is in the latter. The body is longer and narrower than it is in *Bracon*, *Iphiaulax* or *Exothecus*.

Gronaulax pilosellus, sp. n.

Rufo-luteous, the antennae, tips of mandibles, a large mark roundly narrowed at the base, on the 5th abdominal segment, commencing near the base, and the 6th and 7th above, black; wings with the basal third yellowish hyaline, the rest fuscous black, a pale oblique cloud in the centre of the radial cellule, one bordering the 2nd transverse cubital nervure, an oblique one, wide at the base, narrowed towards the apex, in the 1st cubital cellule a small, clear hyaline one at the top of the recurrent nervure on the outer side and a similar one at the apex of the discoidal cellule in the basal half. Stigma black, its base narrowly and the parastigma luteous. ♀. Length 14 mm, terebra 23 mm.

Kalitupa, Buton, Asiatic Archipelago. (Kühn).

Densely covered with long fuscous hair. Head and thorax smooth. 1st abdominal segment closely, distinctly, but not very strongly striated in the middle from the top of the basal slope; the 2nd much more strongly longitudinally reticulated-striated in the middle, which is clearly separated, margined laterally and narrowed, gradually, but not much, towards the apex; the basal area small, as long as it is wide at the base, and with a short narrow keel; the sides are stoutly, irregularly transversely reticulated-striated; the 3rd and 4th segments are closely striated to near the apex; in the centre, there is a shallow depression on either side of the 3rd and 4th segments.

(to be concluded).

57

Neue Fachausdrücke und deren Erklärung.

Fauna hygropetrica (Dr. Aug. Thienemann). Die hygropetrische Fauna ist die Tierwelt der nur von dünner Wasserschicht überspülten Felsen. Diese Definition bedarf aber noch schärferer Fassung. Nicht jeder feuchte Fels bietet den hier behandelten Tieren die rechten Lebensbedingungen. Unbedingt nötig ist reinstes, klares Wasser, das den Felsen in zwar dünner Schicht, aber in stetigem Flusse überrieselt. In chemischer Beziehung mag man das Wasser als Quellwasser oder Bachwasser bezeichnen, wie es das Mittelgebirge zutage treten lässt. Durch die geringe Dicke der Wasserschicht, die stets nur wenige Millimeter beträgt, wird ein hoher Sauerstoffgehalt erzielt. Dieser ist für die hygropetrischen Formen, die Wasseratmung haben, unbedingt erforderlich; macht man z. B. den Versuch, *Tinodes*-Larven oder Puppen zu züchten und bedeckt die Tiere nur mit einer einige Centimeter hohen Wasserschicht, so ersticken die Tiere unfehlbar; das Gleiche ist von den hygropetrischen *Helicopsyche*-arten bekannt (Rougement 1879, 1880). Ein hoher Sauerstoffgehalt würde ja auch zweifellos bei starkem Flusse des Wassers erreicht werden, selbst wenn die Wasserschicht eine Dicke von einem Centimeter oder etwas mehr besäße. Die geringe Dicke der Wasserschicht wiederum ist für die zweite Gruppe der hygropetrischen Formen Lebensbedingung, für die Arten, die auf die Atmung atmosphärischer Luft ausschliesslich oder doch fast ausschliesslich angewiesen sind; man denke hier an die *Stratiomyiden*- und *Pericomalarven*, an die Larve von *Dicranomyia trinotata* und die Larve von *Orphnephila testacea*. Diese Tiere kriechen auf den Felsen so herum, dass ihre Ventralseite im Wasser liegt, der Rücken der Körper aber; wo sich die Atemöffnungen befinden, von Luft umgeben ist. Wird die Wasserschicht zu dick, so sind zwei Möglichkeiten vorhanden: Entweder das Tier bemüht sich, seine Stigmen mit der atmosphärischen Luft in Verbindung zu halten; dann muss es seine Unterlage los lassen und wird von der Wasserströmung fortgerissen und von seinem Wohnorte weggeschwemmt. Oder das Tier hält sich an der Felswand fest; dann wird es vom Wasser überspült und gerät in die Gefahr, zu ersticken. Nun kommt es tatsächlich an den echt hygropetrischen Stellen auch zuweilen vor, dass die Wasserschicht vorübergehend einmal zu grösserer Dicke anschwillt; und es mag erwähnt sein, dass auch die Formen mit Stigmenatmung durch Analkiemien befähigt sind, solche Störungen für kürzere Zeit auszuhalten. Das Normale jedoch bleibt für diese Arten die Luftatmung, wie sie nur bei dünner Wasserschicht möglich ist.

Eine weitere Eigentümlichkeit der hygropetrischen Stellen ist die Vegetationslosigkeit, oder Vegetationsarmut. Nur selten findet man an solchen Felsen ein Algenpolster; meist ist das Gestein völlig nackt und nur die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass Diatomeen doch in beträchtlicher Zahl vorkommen. Doch gilt letzteres keineswegs für alle hygropetrischen Oertlichkeiten. Die Nahrung unserer Formen besteht zum grössten Teil aus den organischen Partikeln, die das Wasser mitreisst und an den kleinen Rauigkeiten des Felsens hängen lässt. Oft kann man beobachten, wie an einem modernsten Buchenblatt, das durch das Wasser oder den Wind auf den nassen Fels verschlagen ist, die hygropetrischen Larven fressen. Wo Diatomeen vorhanden sind, dienen auch sie den Tieren als Nahrung.

Die Oberfläche solchen Gesteins, auf dem man die typische *Fauna hygropetrica* findet, pflegt ziemlich glatt zu sein; gröbere Modellierung fehlt; auch der anscheinend recht glatte Fels, über den das Wasser spült, ist immer noch rau genug, um den Tieren Halt und Stütze bei der Fortbewegung zu bieten. Zum Schlusse dieser Charakteristik hygropetrischer Stellen sei bemerkt, dass alle Felsen mit typisch hygropetrischer Tierwelt hell beleuchtet, ja in einzelnen Gegenden stark besonnt sind.

Feuchte Stellen, wie sie eben geschildert, finden sich im Mittelgebirge und Hochgebirge nicht selten. Dr. Th. kennt aus eigener Anschauung solche hygropetrischen Stellen aus Tirol, der Schweiz (2000 m), aus dem Schwarzwald, den Vogesen, dem Odenwald, dem Thüringer Wald und dem Sauerland.

Die Tierwelt der *Fauna hygropetrica* kann in zwei Gruppen geschieden werden: einmal Formen, die typisch für die untersuchten Stellen sind. Sie kehren, wofür ihnen nicht durch andere Umstände (z. B. Klima) Schranken gezogen sind, überall wieder, wo sich in Mitteleuropa hygropetrische Plätze finden; nur selten trifft man sie an anderen Stellen an und dies sind dann stets solche Lokalitäten, die gewisse Verwandtschaft mit den hygropetrischen Stellen zeigen. Diese Gruppe enthält die typischen Vertreter der *Fauna hygropetrica*, ihre Charakter- und Leitformen. Diese Gruppe ist als die der *e u h y g r o p e t r i s c h e n* Tiere zu bezeichnen. Im Gegensatz dazu stehen solche Formen, die gewöhnlich anderen Biocoenen angehören — z. B. Bewohner von Quellen, von Bachmoosen, — und die nur selten auf den schwach überspülten Felsen angetroffen werden; sie sind mehr „zufällige“ Gäste und werden daher als *t y c h h y g r o p e t r i s c h e* Formen bezeichnet. Die *e u h y g r o p e t r i s c h e* *Fauna* Mitteleuropas wird aus den Larven und Puppen von Trichopteren und Dipteren gebildet. Nach dem augenblicklichen Stande unserer Kenntnisse müssen zur echten *Fauna hygropetrica* folgende Arten gezählt werden: Trichopteren: *Beraea maurus*, *Tinodes assimilis*, *T. aureola*, *T. sylvia*, *Stactobia fuscicornis* und *eatoniella*. Dipteren: *Orphnephila testacea*, *Pericoma nubila*, *Dicranomyia trinotata*, *Dixa maculata*, *Oxycera pulchella*.

Superparasitismus (W. F. Fiske). Superparasitismus entsteht, wenn irgend ein einzelnes Wirtstier von mehr als einer Spezies primärer Parasiten angestochen wird, oder aber von einer und derselben Art öfter als einmal. Er unterscheidet sich wesentlich von sekundärem oder *Hyperparasitismus*, obgleich genau genommen, beide doppelten Parasitismus eines Individuums darstellen. Bei Superparasitismus werden die ♀♀ beider

Arten durch den Wirt um seiner selbst willen angezogen, bei Hyperparasitismus eines von beiden in zweiter Linie und zufällig; es geschieht des primären Parasiten willen, den er beherbergt. Es ist schwierig, eine Grenze zu ziehen, die alle Formen des doppelten Parasitismus der einen oder der anderen Kategorie zuweist, da es Beispiele gibt, die schwer entscheiden lassen, welche Rolle der Parasit tatsächlich spielt. So ist *Theronia* unzweifelhaft ein primärer Parasit, aber gleichzeitig so häufig Superparasit, dass es den Anschein erweckt, er werde durch die Anwesenheit des anderen Parasiten in gleich starker Weise angezogen wie durch den ursprünglichen Wirt. Es hat lange gedauert, bis definitiv festgestellt werden konnte, dass *Theronia* ein primärer Parasit ist, aber einer der Gefahr läuft im Laufe seiner fernerer Entwicklung ein wahrer Hyperparasit zu werden. Zusammengefasst lässt sich der Superparasitismus folgendermassen erklären. 1. Ein Parasit lebt, der andere stirbt, a) Der Ueberlebende lebt auf Kosten des anderen als zufälliger sekundärer Parasit. b) Der Ueberlebende tötet den andern, indem er den vorzeitigen Tod des Wirtes verursacht, vernichtet ihn auch gelegentlich selbst. 2. Beide Arten leben. c) Weder die eine noch die andere ist den Verhältnissen nach als die in Nachteil stehende zu bezeichnen. d) Eine oder beide sind so schwach, dass die Fähigkeit zur Fortpflanzung sehr reduziert wird. 3. Beide Parasiten sterben. e) Dies mag eine Folge des durch übermässigen Parasitismus hervorgerufenen zu frühen Todes des Wirtes sein. f) Oder auch eine Folge der Unfähigkeit sich völlig zu verwandeln, weil die Nahrung für beide Tiere zu knapp und ungenügend ist. Superparasitismus hängt davon ab, ob ein zur Eiablage schreitendes Weibchen es versteht, einen gesunden Wirt zu finden, der nicht bereits von einem anderen angestochen ist.

57.98

Systematische Uebersicht der äthiopischen *Eumenes*-Arten. (Hymenoptera, Vespidae) und vorläufige Beschreibung einiger neuer Arten und Varietäten.

Nachtrag.

Von Dr. A. von Schulthess-Rechberg, Zürich.

Seit Abschluss vorstehender Arbeit ist es mir gelungen, einige Arten durch Vergleich mit den Typen zu identifizieren:

- Eumenes dyscheroides* Grib. (Type coll. Gribodo, Turin) ist gleich *E. hottentotus* Sauss. (Type Museum Paris);
- E. asina* Sauss. (Type Museum Paris) ist, wie Gribodo richtig bemerkt, eine rote Varietät von *E. Lepelletieri* Sauss;
- E. macrocephala* Sauss. (Type coll. Jurine, Mus. Genf) ist gleich *E. arbustorum* Pz., wohl irrtümlich als äthiopisch bezeichnet;
- E. acuminata* Grib. ist eine eigene, wahrscheinlich neue Art;
- E. Schultzeanus* m. ist gleich *E. lukasius* Sauss. (Type Museum Paris).

Societas entomologica.

„**Societas entomologica**“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Fritz Lehmanns Verlag*, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Fritz Lehmanns Verlag*, G. m. b. H., à Stuttgart.

Tant que les journaux „*Societas entomologica*“ et „*Entomologische Zeitschrift*“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „*Societas entomologica*“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc sind an *Fritz Lehmanns Verlag*, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Solange die *Societas entomologica* und die *Entomologische Zeitschrift* gemeinsam herausgegeben werden, ist die *Soc. entom.* allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—* Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Fritz Lehmanns Verlag*, G. m. b. H., Stuttgart.

As long as the *Societas entomologica* and the *Entomologische Zeitschrift* are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57.62 Coptolabrus

Coptolabrus Rothschildi Born.

Von *Paul Born*, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Infolge meiner Bemerkung über *Coptolabrus Rothschildi* in meinem Aufsatz über *Coptolabrus cyaneofemoratus* in der *Societas Entomologica* vom 15. März 1910 sandte mir Freund Meyer-Darcis in Florenz einen Band des mit zahlreichen, wahrhaft künstlerischen Abbildungen geschmückten Manuskriptes „*Histoire des Carabes*“ des verstorbenen Carabologen Haury, worin derselbe alles zusammen getragen hat, was über die verschiedenen Carabus-Arten geschrieben worden ist, so auch über *Coptolabrus longipennis* Chd. Diese Zusammenstellung hatte Freund Meyer zu der von mir erwähnten Bemerkung veranlasst, dass *Coptolabrus Rothschildi* wahrscheinlich der echte *longipennis* Chd. sei und zwar hatte ihn ein Artikel von Bates in den Proceedings of the Zoological Society of London 1889 dahin geführt. Es zeigt sich daraus, dass Pratt die von mir als *Rothschildi* beschriebenen Tiere aus Chang-Yang gesandt und dass Bates dieselben irrtümlicherweise als *longipennis* Chd. angesehen hatte. Bates schreibt darüber: „Our species is certainly different from *C. smaragdinus* and is more nearly allied to *C. Elysii* with which Chaudoir compared his *C. longipennis*.“

Diese Bemerkung Chaudoir's, dass sein *longipennis* dem *Elysii* nahe stehe, hat also Bates zu der unrichtigen Bestimmung veranlasst. Kraatz, welcher die Typen von *longipennis* gesehen hat, erklärt in der Deutschen Entom. Zeitschrift 1889 Fol. 323 diese Ansicht, dass *longipennis* dem *Elysii* nahe stehe, als unrichtig und fügt bei, dass *longipennis* eine nordchinesische *smaragdinus*-Form und wahrscheinlich mit Dohrni Kr. vom Amur identisch sei, was man aber auf so spärliches Material hin nicht sicher entscheiden könne.

Ich hatte in meiner Beschreibung des *Copt. Rothschildi* (Verhandlung der K. K. zool. botan. Ges. Wien 1899) betont, dass derselbe zwischen *Elysii* und *principalis* stehe, wie ich nun sehe, in voller Uebereinstimmung mit Bates, welcher schreibt, dass diese Tiere, die er eben als *longipennis* angesehen hatte, mit *Elysii* sehr nahe verwandt seien, wie er auch von seinem *principalis* dasselbe sagt.

Es ist also nach allem dem absolut sicher, dass *Copt. longipennis* Chd. welcher aus Nord-China stammt, nicht mit *Rothschildi* Born, welcher auf den Bergen um den Mittellauf des Yangtsekiang lebt, identisch sein kann und dass letzterer eine eigene Art ist, wenn man nicht geradezu *Elysii-Rothschildi-principalis* als den südlichsten Zweig der *smaragdinus*-Rassen betrachten will. Da nun Bates in seinem Aufsatz den Fundort dieser von mir beschriebenen Tiere näher präzisiert, nämlich Chang-Yang, so betrachte ich es als zweifellos, dass auch meine Stücke aus Hankow, trotz der grossen Variabilität, alle auch *Rothschildi* seien, denn Chang-Yang wird wohl identisch sein mit Hang-Yang, der Schwesterstadt Hankow's und es stammen daher alle diese Tiere aus derselben Gegend.

On some Asiatic Species of the Subfamilies Braconinae and Exothecinae in the Royal Berlin Museum.

By *P. Cameron*.

(Concluded from p. 23).

Hexaulax gen. nov.

Metanotum with a keel down the centre, its sides margined by curved furrows, the centre transversely striated. Parapsidal furrows distinct. Mesosternum margined by a furrow. Occiput not margined. Malar space distinct, about one fourth of the length of the eyes. Temples wide, about three-fourths of the length of the eyes. Abdomen smooth, shining, the transverse furrows distinct; the basal segment wider than long, broad at the base. Transverse median nervure received distinctly beyond the transverse basal; radial cellule large, wide, extending to the apex of the wing, the recurrent nervure is received close to the base of the 2nd cubital cellule. 2nd cubital cellule large, of almost equal width. Anal nervure not quite interstitial. Radius in hindwings thick, the other nervures being also stout. Legs stout, the spurs short. Stigma longish, linear, the radius issuing from shortly behind the middle.

In the System of Szépligeti (Gen. Ins., Braconidae, p. 46) this genus would run nearest to *Phanomeris*;

it may be easily known by the keeled and furrowed metanotum.

Hexaulax ruficeps, sp. n.

Black, shining, smooth, except on the metanotum which is irregularly transversely striated; the head, pro and mesopleurae, base of metapleurae, the base of mesosternum, rufo-testaceous, the base of mesonotum tinged with rufous; the fore legs and the 4 hinder tibiae and tarsi testaceous; wings hyaline, the nervures and stigma black; the 1st abscissa of radius about one fifth of the length of the 2nd; the 3rd clearly longer than the basal 2 united. Mesopleural furrow wide, longish oval. Margined by a wide, smooth flat border, of which the upper is wider than the lower; the apical part is divided from the larger basal by a smooth keel; the basal is more irregular and is dilated below at the apex. The ocellar region and the top of the occiput are blackish. Antennae longer than the body, densely covered with short, black, stiff pile; the 3rd joint a little shorter than the 4th. Abdomen flat, longish oval, as long as the thorax, very smooth, shining and bare. ♂.

Length 2 mm.

East Java. Tengger Gbrg. 4000! (Fruhstorfer).

01

Die Gattungsnamen *Hemipecten* und *Dipaena* in der Lepidopterologie.

Von *Embrik Strand* (Berlin, Kgl. Zoolog. Mus.)

Sch aus hat 1905 eine neue Cossidengattung *Hemipecten* beschrieben (in: Proc. U. S. Nat. Mus. 29. p. 177). Dieser Name ist aber seit 1848 in der Malakologie vergeben (*Hemipecten* Ad. et Reeve). Ich schlage für die von Sch aus beschriebene Gattung den neuen Namen *Schausania* m. vor.

Neuere Lepidopterologen (z. B. Kirby, Sch aus) gebrauchen den Namen *Dipaena* als Bezeichnung einer südamerikanischen Heterocerengattung. Walker hat im I. Bande seiner List. He. Br. Mus. p. 257 eine „group“ von der Gattung *Euchromia* unter dem Namen *Dipaenae* beschrieben und im VII. Band desselben Werkes p. 1634 beschreibt er eine weitere, hiezu gehörige Art und führt hier *Dipaenae* als besondere Gattung auf. Kirby hat in seinem Heterocerenkatalog p. 172 den Namen *Dipaenae* in *Dipaena* geändert und in dieser Form wird der Name von anderen neueren Autoren verwendet. Zu dieser Änderung war aber Kirby nicht berechtigt, trotzdem der Name *Dipaenae* unglücklich geformt ist, und die Gattung muss daher *Dipaenae* Wlk. heissen. Der Name *Dipaena* ist ausserdem in der Araneologie vergeben (*Dipaena* Th. 1869); *Dipaena* Kirby ist von 1892.

01

Neue Hymenopterengattung.

Von *Embrik Strand* (Berlin).

Noch in Schmiedeknechts Bearbeitung der Chalcididae in *Genera insectorum* (1909) figuriert die Gattung *Laelaps* (Hal.) Wlk. 1843, trotzdem dieser Name schon früher in der Arachnologie vergeben war. Ich schlage vor die Chalcididengattung *Laelaps* mit dem neuen Namen *Stenopistha* m. zu bezeichnen.

57:091

Literaturbericht.

Fr. Berge's Schmetterlingsbuch. Nach dem gegenwärtigen Stande der Lepidopterologie neu bearbeitet und

herausgegeben von Prof. Dr. H. Rebel in Wien. 9. Auflage. Mit ca. 1600 Abbildungen auf 58 Farbentafeln, sowie 219 Abbildungen im Text. Stuttgart 1910. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Nägele und Dr. Sprösser.

In überraschend kurzer Zeit ist das prächtige Werk bis zur Vollendung gediehen. Seit 1842 ist das allbekannte Berge'sche Schmetterlingsbuch der Begleiter eines jeden Naturfreundes und Sammlers gewesen. Die 9 Auflagen spiegeln den Fortschritt und Wechsel in der Schmetterlingskunde der letzten 70 Jahre wieder. Entsprechend der schnellen Entwicklung, welche die Lepidopterologie im Laufe des letzten Jahrzehnts durchgemacht hat, ist die neue Auflage in mancherlei Hinsichten verbessert und erweitert. Schon die Persönlichkeit des Herausgebers, einer der ersten und erfahrensten Fachleute, garantierte für eine gediegenste Leistung in wissenschaftlicher Beziehung und der vielfach bewährte Verlag für gute äussere Ausstattung des Werkes. Aber alle Erwartungen wurden weit übertroffen, als das Buch fertig vorlag. Kurz, knapp und treffend ist jede Art in modernem und streng wissenschaftlichem Sinne besprochen, alle bis zur neuesten Zeit beschriebenen wichtigeren Varietäten, Aberrationen, Hybriden charakterisiert. Sehr angenehm fallen bei Durchsicht des Textes die zahlreichen wertvollen biologischen Daten, die vielen Literaturnachweise zwecks genauerer Informierung und die sorgfältig ausgearbeiteten Bestimmungstabellen auf; die schwierigsten Kapitel, wie z. B. die Melitaeengruppe, sind mit eingehendster Sachkenntnis und ersichtlich langjähriger Erfahrung behandelt. Bloss ein einziges kleines Versehen war aufzufinden: bei *Vanessa polychloros* L. ist von einer zweiten Generation die Rede, während die Art wohl überall nur eine als Falter überwinterte Generation besitzt. In dieser neuen Auflage ist das Faunengebiet bedeutend erweitert, indem die österreichischen Balkanländer und die ganze Alpenkette vollständig einbezogen wurden. Als System ist der Katalog Staudinger-Rebel 1901 benutzt. Den 53 Farbentafeln mit reichstem Inhalte ist höchstes Lob zu zollen. Nur bei sehr wenigen Figuren sind einzelne Farbentöne nicht ganz genau getroffen: Geradezu wundervoll sind z. B. die meist stumpfen Farben der Notodontiden, Lymantriiden, Lasiocampiden und Noctuiden herausgekommen, welche in dieser Vollendung wohl noch nicht wiedergegeben sind. Sehr dankenswert ist die Zusammenstellung der in den letzten Jahren erzogenen interessanten Deilephila-Hybriden auf einer Tafel. Ganz besonderen Dank sind wir jedoch dem Verfasser schuldig für den allgemeinen Teil des Werkes. Derselbe ist auf rein wissenschaftlicher Grundlage gebaut und auch durch seine Ausführlichkeit bestens geeignet; die Auffassung des Sammlers zu vertiefen, ihn vom blossen Sammelsport abziehen und in mehr wissenschaftliche, fruchtbringendere Bahnen zu lenken. Wir finden hier die Systematik, die innere und äussere Organisation der Lepidopteren, die Entwicklung, Färbung und Zeichnung, das System und die stammesgeschichtlichen Beziehungen, die fossilen Lepidopteren, Lebensweise, Feinde, Parasiten und Krankheiten, Nutzen und Schaden, Faunistik und geographische Verbreitung, Experimentalbiologie, Geschichte der Lepidopterologie, die wichtigsten Vereine und Zeitschriften, Fang und Zucht, Präparation, alles auf die Sammlung Bezügliche und noch vieles andere in ausführlicher, belehrender Weise behandelt, unterstützt von zahlreichen Textfiguren. Die in neuerer Zeit zu ungeahnter Bedeutung gelangte Experimentalbiologie ist vollkommen gewürdigt und musterhaft bearbeitet. Eine hierher gehörige Tafel mit prachtvollen Wiedergaben von Resultaten der Temperatur-Versuche ist dem Professor Spuler'schen Werke entnommen. Ausser diesen Temperatur-

Experimenten sind Licht-, Nahrungs-, Einatmungs-, Hybridations-, Kastrations-, Transplantations-, Regenerations- und Verwachsungsversuche besprochen, ein Beweis für die Vollständigkeit dieser Abteilung. Auch der fortgeschrittenste Entomologe wird hier manches Neue finden. In keinem bisher erschienenen Fachwerke finden wir den allgemeinen Teil in solch' meisterhafter Weise geschrieben. — Einem jeden Entomologen, nicht bloss Lepidopterologen, welche Fachwissenschaft er auch betreibe, kann mit bestem Gewissen die Anschaffung des hervorragenden Buches dringend empfohlen werden; er wird manche Anregung daraus schöpfen!

Carl Frings.

57 : 08

Entomologische Neuigkeiten.

Die Zahl der nachts ihr Wesen treibenden Hymenopteren ist nicht gross, wenigstens soweit unsere bisherigen Kenntnisse reichen. Leonardo Fea gewährte in Burma einen *Bombus* oder (vielleicht *Xylocopus*), der eine nächtliche Lebensweise führte, er sammelte Honig und Pollen im hellsten Mondschein. Nun berichtet P. Cameron über dieselbe Gewohnheit zweier sozialer Wespen, der *Vespa doryloides* und *Apoica virginea*. Erstere hat grosse Ähnlichkeit mit der geflügelten Form von *Dorylus*, lebt in dichten Wäldern, fühlt sich im Tageslicht unbehaglich und wird erst nachts mobil. Die *Apoica* hält sich Tags über ruhig in ihrem Nest auf und fliegt, Honig sammelnd, bei Nacht.

Die Grafschaft Aberdeen in Schottland lieferte eine hübsche neue Noctuide, die von Sir George F. Hampson als *Peucephylla n. g. essoni n. sp.* beschrieben wurde. Das Tierchen kam im Fichtenwald im Juli an den Köder und gehört zu den Hadeninae. Seine Färbung lässt darauf schliessen, dass es wohl gewöhnlich an Fichtenstämmen ruht.

Adalia oblitterata und *Halyzia 18-guttata* wurden in Copula angetroffen.

In einem englischen Orchideenhaus schlüpfte die seltene *Castnia thearon* aus. Die leere Puppenhülle wurde zwischen den Wurzeln einer *Stanhopea* gefunden, die schon seit einem Jahr im Besitz Dr. Wallaces war. Sie kam aus Buenos-Ayres, stammte aber ursprünglich aus Santos in Brasilien, und es ist anzunehmen, dass beide, die Orchis und die *Castnia* den beinahe unbekannten Hügelkomplex südwestlich von Santos bewohnen, der sich zwischen der Sierra und der See hinzieht. Wahrscheinlich sind die Küstenwälder reich und weniger erforscht, da die meisten Reisenden sich dem Innern zuwenden. Da die Pflanze geholt worden ist als sie in Trockenzustand sich befand, wurde offenbar die Entwicklung der *Castnia* verzögert, nur so erklärt sich die mehrjährige Puppenruhe.

Auf Ceylon sind eine Blume nachahmende Wanzen beobachtet worden und zwar rufen eine vereinte Menge derselben, *Dysdercus cingulatus*, diesen Eindruck hervor. Sie leben auf dem „Suriya“ tree, *Thespesia populnea* und sind derartig auf der Spitze der Zweige gruppiert, dass sie der roten Blüte des Baumes gleichen.

Ebenfalls auf dieser gesegneten Insel wurden geflügelte Dipteren tragende Coleopteren gesehen. Auf *Scarabaeus gangeticus* liefen behende, kleine, zu den Borboriden gehörende Fliegen umher. Einer der Käfer hatte 12, zwei andere 3 auf sich, doch ist es wahrscheinlich, dass weitere beim Fang davongeflogen sind. Es scheint, dass die Fliegen nicht als Parasiten auf den Käfern leben, sondern diese als Transportmittel be-

nützen, vielleicht um durch sie bequem zu den Exkrementen wilder Büffel geführt zu werden.

Wieder sind 2 gynandromorphe Ameisen vorgezeigt worden, *Formica sanguinea* und *Myrmica scabrinodis*.

A Biological Inquiry into the Nature of Melanism in *Amphidasys betularia*, Linn.,

by

H. S. Leigh, F.E.S.,

the University, Manchester.

It is well known to entomologists that dark varieties of several species of moths have recently become increasingly common in many localities within the British Isles, and also that the dark forms are appearing in fresh districts. It is very desirable and important to know whether the colour of these dark races is protective or whether it has some other significance. Before, however, any explanation of these phenomena can be attempted it is necessary to have, if possible, a fairly correct knowledge of the resting habits of some of the species of moths which are known to exhibit this melanistic variation. That is to say it is important to know whether the light-coloured moths (for example the peppered form of *A. betularia*) generally rest during the day on lichen-covered trunks of trees or any other light-coloured object, and also whether the dark insects (as the form *Doubledayaria* of *A. betularia*) select black tree trunks or other dark-coloured objects on which to rest.

Information of this nature can only be obtained by the co-operation of very many entomologists, for the chance of obtaining sufficient evidence from the observations of one or two persons is very remote.

I should therefore be extremely grateful if entomologists would assist me in collecting information regarding the resting habits of any of the undermentioned species of moths belonging to the Geometrae which may come under their notice during the present summer.

Although the investigation which I am making is really on the „melanism“ of *A. betularia*, the chances of obtaining sufficient records about the resting habits of this species alone would be so small that I have included several other well-known melanistic species in the list, in the hope that each entomologist may be able to make at least one record about one of the species in the list from his own observations. Particulars are requested concerning the following:—

- Amphidasys betularia* (Peppered Moth).
- Odontoptera bidentata* (Scalloped Hazel).
- Phigalia pilosaria* (Pale Brindled Beauty).
- Amphidasys prodromaria* (Oak Beauty).
- Boarmia repandata* (Mottled Beauty).
- Boarmia abietaria* (Satin Carpet).
- Boarmia rhomboidaria* (Willow Beauty).
- Hybernia progemma* (Dotted Border).
- Gnophos obscurata* (Annulet).

Confirmatory evidence is of great value, and I should be very glad to receive records made independently by different persons for the same locality.

Replies may be sent to H. S. Leigh, the University, Manchester, England.

All help received will be fully acknowledged on publication, and I would like here to express (as it has not yet been possible to publish anything upon the subject) my great indebtedness to those English ento-

mologists who have previously sent valuable information concerning the distribution, etc., of the various forms of *A. betularia* in their own particular districts in compliance with a former request.

57 (56.9)

The Old Inhabitants of a Jerusalem Garden.

by A. H. Swinton.

It was the fifth of May of the year 1906 when I arrived with a portmanteau at the lodging house kept by Mrs. Reardon in the suburbs of Jerusalem, and the Paschal Butterflies, *Thais cerisyi*, whose notched, red bedropped wings keep in memory a crown of thorns, had ceased to wander adown the rough slope of Olivet among a glow of ensanguined cyclamen and the fading glory of scarlet anemones. The pension in which I found myself located consisted in a central diningroom on which dormitories opened on either hand; behind was a kitchen and overhead on the flat roof an open cistern to collect the former and latter rain of winter. No doves or pigeons racoed to greet the returning year; they are not now much kept in Judea, and the last lion that came up from the swelling of the Jordan they say was killed by the crusaders. the wild ass does not snuff the air on Olivet and the gazelle of the dawn is not seen there. Adown the lanes of Bethlehem a large white sow wanders at its at its own sweet will, for the pale-faced inhabitants are christians; and still a carob tree, *Ceratonia siliqua*, whose flowers have no corolla, lingers beside an arab village, where it dropped its fattening husks for the Roman swine. How centuries had flown! On entering my dormitory I noticed a whitey-brown, long-legged arachnide, called by the Arabs Ankaboot, on the window pane; and imagining this to be the Accabish, or handy spider alluded to by King Solomon, when at leisure I sat down and made a sketch of it which I sent to Mr. Pickard Cambridge who being unable to identify this with the *Pholcus phelangioides* that was an eyesore in his Dorsetshire church, desired a specimen in alcohol. The *Pholcus* abounds some years in the west of England and on the western seaboard of France, and it is wonderful to see it wait for the blue-bottle flies at sundown and hang them up like legs of mutton, screaming in a winding sheet.

Having rested, I strolled out in the cloudless sunshine with my missionary acquaintance, Mr. Joseph, to the Jaffa Gate where are hotels and tourist agencies, and here amid the concourse of copper-coloured men and dromedaries resembling shoe leather with a white one among them, flies, the minions of Baalzebub, arose with surging hum from the comestibles exposed for sale by bronzed arab traders, who sat crosslegged and motionless like idol gods. No doubt but what these were the flies that cause ophthalmia and which in the days of King Solomon contaminated the drugs of the apothecary; those I found congregated on Mrs Reardon's refuse heap on my return, Mr. Wingate, author of the Durham Diptera, informed me were the English House Fly, *Musca domestica*, known to the Arabs as Dubban Balady, the kitchen Blue Bottle with the Red Cheeks, *Calliphora erythrocephala*, the Green Fly; *Lucilia caesar*, and the grey-checked, carrion loving, *Sarcophaga carnaria*: around the shade of the trees, *Homalomyia scalaris*, that whiles the summer hour in Europe and North America, went on its circling dance and invited to a garden chair to meditate on Olivet that rose in prospect thinly dotted over with olives and crowned with an arb village and lean Russian belfry.

The lodging house repast was patriarchal, the herds of black cows that wander among the pheasant's eyes and red poppies, or Shaarari, on the Plain of Sharon, where we had seen a Blue Jay, we were told were unwell, the mutton proved to be tough like leather and the veal hard and black, scarcely eatable save when made the second day into a stew; and to drink, there was soft water flavoured with grape syrup, or dibs; Those large cauliflowers that provoked the wonderment of Horatius Bonar were only in season when the bright bands of Orion had set, and shivering mortals awaited the sweet influence of the Pleiads and returning horn of the Bull. During the conversation that followed no one mentioned Babylon or Rome, but how were Edom and Moab and Gilead, once the seat of war, become with young women the land of romance, there were no grapes comparable to those of Es-Salt, no bridle paths like those of Kerak, no harum-scarum gallop in the moonlight more full of sentiment than a ride to the rock-hewn temples of Petra. At the conclusion of the sociable repast a sleek cat, long-legged, lean and mouse coloured, was seen with wistful eyes and a paw on the table.

There were a pair of foxy dogs, cousins, I should imagine, of the jackals, one brown and the other black, that came of their own accord to guard the lodging house at night with their Barabbas barkings, and I was aroused betimes the following morning by the voice of the black Sophie, who had descended from Olivet with sour milk or leben, and the customary intimation that she would be paid Bad Bukrah, the day after tomorrow. Breakfast over, I sauntered out in the garden on which the diningroom opened. What the tree mustard and gigantic rue of Macherus were no one knew any more than Mathew, Luke and Mark; but in front of the house a so called Pepper Tree, *Schinus molle*, murmured in the wanton air, and on it stood a green, fly-licking chameleon, *Chameleo vulgaris*, which when seized collapsed with the squeal of a crushed cabbage, recalling its Hebrew name of Coach, and became black with terror; its relatives the geckoes, my old companions in the Mauritius, I had missed from the window pane; but presently a manservant arrived from Miss Fitzjohn, the then superintendent of the school for few girls, on whom I had paid a call, with a dessicated specimen; there are those who consider the gecko is the spider of the Scriptures. Behind the Pepper Tree lay a waste of single roses, wild beneath the snows of Lebanon these, I imagine, had been planted here by the catholic proprietor in honour of the Virgin: when summer arrived their leaves became corroded by an orange fungus, which, according to Jerome, who died at Bethlehem, A. D. 420, is the Chasil of the prophet Joel, provided the same prove not to be the blight or a leaf-rolling caterpillar. In Isaiah we read: And your spoil shall be gathered like the gathering of the Chasil, and as the locusts leap shall he leap upon them: and Asaph, the Psalmist, adds respecting the plagues of Egypt: „He destroyed their vines with hail and their sycamore trees with frost“, details not found elsewhere. No sycamore tree grew in the garden and I do not know where it exists on the tree-less hills around Jerusalem, the *Ficus sycomorus* is at home among the scorpions beside the dusty way-side at Jericho, where Zaccheus climbed up it: Baal Hanan, the Gederite, in the days of King David, was intrusted with the charge of the olives and sycamores in the low plains.

(to be continued).

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 83 (47. 4)

Einige finnländische Lepidopterenformen.

Von Carl Frings.

Pap. machaon L. Die Art scheint in Finnland verbreitet und jahrweise nicht selten zu sein. Sie findet sich auch noch in Lappland. Von 22 mir vorgelegenen Puppen besaßen 21 eine intensiv zitronengelbe, geradezu leuchtende Farbe, bloss die Flügelscheiden erschienen grünlich gemischt. Bei mitteleuropäischen Puppen, von denen ich im Laufe der Jahre viele Tausende besaß, fand ich nur ganz selten ähnlich gefärbte Exemplare, auch nie von gleicher Färbungsintensität wie diese Nordländer. Die einzige andersfarbige Puppe war weisslich mit schwarzbraunen Zeichnungen, wie man sie hier auch öfters sieht. Eine ähnliche Färbungsgleichheit der sonst so stark variierenden machaon-Puppen fand ich bei den im Laufe des verflossenen Winters aus Cypern importierten var. *asiatica* Mén.-Puppen. Dieselben waren alle von eintöniger weisslichbrauner Erdfarbe. Hier handelt es sich wohl um eine Anpassungserscheinung.

Finnländische machaon-Falter besitzen häufig recht geringe gelbe, resp. blaue Bindenbestäubung, sodass eine Hinneigung zu ab. *inornata* Frgs. entsteht. Im Gegensatz dazu ist das Vorderflügel-Wurzelfeld vielfach dicht gelb überzogen. Alle ♀♀ zeichnen sich durch auffallend bleiche Grundfarbe aus. Die Hinterflügel sind ziemlich kurzgeschwänzt; von Aberrationen konnte *bimaculatus* Eim. festgestellt werden. Sämtliche Falter erreichen nur knapp die Mittelgrösse unserer zentral-europäischen Form. Sehr charakteristisch sind bei den Finnländern die Ocellen gebildet. Letztere sind klein, meist fast zur Hälfte leuchtend blau ausgefüllt, wie es in Mittel- und Südeuropa nur selten vorkommt, und mit feiner schwarzer Abgrenzung des Blau gegen den roten Untergrund. Infolge der nur recht schwach schwarz bestäubten Adern, der ziemlich schmalen Submarginalbinden, der wenig kräftigen Costalflecke und der blassen Grundfarbe machen die Falter einen ausgesprochen hellen Eindruck.

Parn. apollo L. Von der noch wenig bekannten finnländischen Form hatte ich durch die Liebens-

würdigkeit einiger entomologischer Freunde Gelegenheit, grösseres Material von verschiedenen Fundorten — im Ganzen etwa 60 Exemplare — zu untersuchen. Es handelt sich um einen sehr grossen Typus; Vorderflügel-Länge der ♂♂ 38—46, der ♀♀ 41—47 mm, wobei zu beachten ist, dass die Minimalwerte wohl abnormen Stücken angehören; der Mittelwert sich also weit mehr den Maximalmassen nähert. Zur näheren Charakterisierung der Form diene Folgendes: Grundfarbe rein weiss, bloss bei 2 ♂♂ in's Gelbliche ziehend, Vorderflügel-Flecken mittelgross, Glassaum ausgesprochen schmal, Submarginalbinde fast bei allen Stücken übermässig stark ausgeprägt, sehr breit, tiefschwarz. Bei den ♀♀ setzt sie sich immer, bei den ♂♂ öfters über die ganzen Hinterflügel bis zum Innenwinkel fort. Auch unterseits ist diese Binde mächtig entwickelt, besonders auf den Hinterflügeln, wo sie aus einzelnen ründlichen Flecken besteht. Ich besitze bloss 1 ♂, das im Vorderflügel-Mittelfelde Spuren von Schwärzung durch Auftreten von schwarzen Schuppenhaufen trägt; einige ♀♀ sind jedoch durch Ausfliessen der Submarginalbinde, durch Schwärzung des Vorderflügel-Mittelfeldes, des Hinterflügel-Innenrandfeldes und -Saumes recht dunkel. Die schwarze dreieckige Zeichnung, welche von der Hinterflügel-Mittellatte zum Innenrande zieht, ist oft stark entwickelt, oft fast fehlend. Im Ganzen ist die Form der Ocellen regelmässig, ründlich oder oval; sie sind verhältnismässig ziemlich klein, prachtvoll tiefrot, sehr breit schwarz umrandet, gross weiss gekernt. Nur selten zeigt der Kern Neigung zum Verlöschen. Analflecken mittelgross, oberseits niemals rot ausgefüllt, bei einigen ♂♂ stark reduziert. Flügelschnitt sehr abändernd, oft recht breit, kurz und ründlich, oft entschieden gestreckt. Unterseits ist die Rotfleckung mittelstark; die Analflecken sind hier häufig nicht bloss rot, sondern auch weiss gekernt. Ein ♂ mit übermässig grossen schwarzen Flecken der Vorderflügel-Mittellatte sowie ein anderes mit ganz reduzierter Submarginalbinde und pfeilspitzenartig auf den Rippen in den Glassaum vorspringenden Grundfarbe kann ich nur als aberrative Erscheinungen bezeichnen. — Die Falter stammen von Helsingfors, Tvärminne bei Hango, Nyland-Karislojo.

Beim Vergleiche mit der apollo-Form aus dem südlichen und mittleren Schweden sehen wir, dass diese weit kleiner ist, im weiblichen Geschlechte viel grössere, meist ungekernte Ocellen, weit schwächere, beim ♂ oft kaum erkennbare Submarginalbinden, grössere Analflecken, breiteren Glassaum und besonders bei den ♀♀ anders geformte schwarze Fleckenzeichnung besitzt, also recht verschieden ist von dem finnländischen apollo. Man sollte diese Formen also nicht, wie es so häufig geschieht, als apollo-scandinavicus zusammenziehen. Wahrscheinlich fliegt im nördlichen Schweden eine vermittelnde Rasse, doch ist mir eine solche bisher nicht zu Gesicht gekommen. Die finnische Form steht naturgemäss der in Norwegisch-Lapland fliegenden Varietät weit näher. Letztere unterscheidet sich blos durch geringere Grösse, schwächere Submarginalbinden und noch kleinere, bei den ♂♂ fast immer ungekernte Ocellen von den Finnländern. Etwas kleiner als diese letzteren ist die bekannte, sehr helle, schöne Form aus dem nördlichen und mittleren europäischen Russland, z. B. Moskau, St. Wladimir, Kasan. Sie zeichnet sich im Gegensatze zu apollo e Fennia durch sehr reduzierte oft völlig fehlende Submarginalbinden, kleinere schwarze Flecken und oft rotgekernte Analflecken aus. Der finnländische apollo stellt demnach eine wohlcharakterisierte Lokalform dar, welche sich besonders durch Grösse, sehr schmalen Glassaum sowie extrem entwickelte Submarginalbinden von den verwandten Rassen abtrennt.

Pieris napi L. Erst im nördlichen Finnland (und Lappland), finden sich der var. *bryoniae* Ochs. angehörende Exemplare mit gelblicher Grundfarbe und schmal dunkel bestäubten Rippen. Im mittleren und südlichen Finnland stimmt *P. napi* mit unserer mitteleuropäischen Form überein; nur erscheint dort öfter bei den ♀♀ der schwarze Flecken in Vorderflügel-Zelle 1 stark reduziert, was in Mitteleuropa nur selten vorkommt.

Lasiocampa quercus L. Von Tvarminne bei Hango, Nyland-Karislojo und Sakkola in Ostfinnland liegen mir 36 Exemplare vor. Es ist eine prächtig gefärbte, riesige Form, ♂♂ bis 34,5, ♀♀ 43 mm. Vorderflügel-Länge, also lappländischen Stücken nahekommend. Grundfarbe der ♂♂ schön dunkel, tiefbraun mit scharf abgesetzten, also nicht peripher verschwommenen, meistens eher schmalen als breiten, tieftockergelben Binden. Der Queraderfleck ist sehr gross, häufig stark keilförmig nach innen ausgezogen, ein Kennzeichen, das Exemplare dieser Art aus dem Norden häufig tragen. Der gelbe Wurzelfleck der Vorderflügel ist immer, wenn auch oft sehr reduziert, vorhanden. Die ♀♀ zeigen schöne sattgelbe Grundfarbe und auffallend starke wollige Behaarung. Hinterflügel meist bräunlich, ziemlich dunkel, mit schmalere Binde als die Vorderflügel. Letztere haben oft breite, bei 2 Stücken unscharf abgesetzte hellgelbe Binde; das von helleren Adern durchzogene Mittelfeld verdunkelt sich vor der Binde zu tiefem Braun. Die spitzen Vorderflügel der var. *lapponica* Fuchs finden sich öfter, auch deren dunkel gelbbraune Färbung. Im Ganzen machen die Falter einen ziemlich bunten Eindruck. Ein sehr grosses ♀ hat schön braune Grundfarbe, aus der sich die helle Binde prächtig abhebt. In Livland fliegt eine den Finnländern nahe verwandte Form. Wie mein verehrter Freund, Herr Prof. Dr. Standfuss mir schrieb, stimmen die vorstehend besprochenen Finnländer mit var. *callunae* Palm. aus dem schlesischen Gebirge weitgehend überein. Sie bilden demnach ein interessantes Verbindungsglied der var. *callunae* von den deutschen Mittelgebirgen zu

der lappländischen Riesenform. In meiner Sammlung befindet sich eine andere, kleine *callunae*-Form aus dem Riesengebirge mit sehr dunkler Grundfarbe; ♀♀ eigenartig grüngrau gemischt wie vielfach die schottischen Stücke.

In Finnland fliegt *quercus* erst Ende Juni und im Juli, während die überwinterten finnischen Puppen hier im Rheinlande schon im Mai auskamen. Ein sehr interessanter gynandromorpher Falter aus diesen Puppen wird an anderer Stelle beschrieben. Für die finnländische Form glaube ich mit Sicherheit einen 2jährigen Entwicklungsgang annehmen zu dürfen wie bei var. *callunae*, während in Lappland die Entwicklung 3 Jahre beträgt, zweimal überwintert die Raupe und einmal die Puppe. Im Gegensatz dazu vermag die Entwicklungsdauer im Süden (Italien, Dalmatien) kaum ein Jahr auszufüllen; die Puppe liegt dort von Juni bis September, Oktober, hält also eine Art Sommerschlaf — eine weit über die zur Ausbildung des Falters notwendige Zeit hinausgehende Verlängerung der Puppenruhe.

Endromis versicolora L. In Nordrussland, z. B. bei St. Petersburg, findet sich eine schöne, auffällige Form dieser Art, welche mir nicht mit var. *lapponica* Bau identisch zu sein scheint. Grösse ♂♂ 31, ♀♀ bis zu 43 mm. Vorderflügel-Länge; also weit grösser als mitteleuropäische Stücke. Die ♂♂ scheinen im Norden auch im Verhältnis zu ihren ♀♀ grösser zu sein als in südlicheren Gegenden. Alle ♂♂ haben sehr schöne dunkle Grundfarbe; die Färbung ist kontrastreich, mit recht wenig Weiss auf den Vorderflügeln. Die ♀♀ mit ebenfalls sehr dunklem, oft fast schwärzlichem Braun. Braune Schuppen verdecken die weissen Vorderflügel-Felder vielfach bedeutend. Ein ♀ hat schön rötlichbraune Hinterflügel, Hinterleib desselben von gleicher Farbe; ein anderes besitzt fast ganz braune Vorderflügel.

Gar nicht so selten finden sich hier in Deutschland Stücke mit einer den nordischen Exemplaren gerade entgegengesetzten Entwicklungsrichtung. Ich besitze ♂♂ mit derart stark ausgebreitetem Weiss auf den Vorderflügeln, dass diese dem weiblichen Typus gleichkommen. Solche Stücke haben auch ganz helle Hinterflügel. Die dazu gehörigen ♀♀ sind ebenfalls bedeutend aufgehellt; das Braun zeigt einen fahlen Ton und wird von der weissen Grundfarbe zurückgedrängt. Solche sehr auffälligen *versicolora*-Exemplare, deren sexueller Färbungs-Dimorphismus infolge starker Aufhellung der ♂♂ sehr zurücktritt, könnte man als *ab. atava* bezeichnen. Die Charakterisierung ist einfach: ♂♂ mit Vorderflügel von weiblichem Färbungstypus, Hinterflügel blass zimmetrot. ♀♀ mit vorherrschendem Weiss und fahlbrauner Zeichnung.

57. 87, . 89

57. 97 *Ammophila* (82)

Neue Arten der Hymenopterengattung *Ammophila* aus Argentinien.

Von C. Schrottky, Puerto Bertoni (Paraguay).

1. *Ammophila* *Eugenia* Sm.

Zwei mir vorliegende Exemplare aus der Provinz Catamarca (Andalgalá, passen Punkt für Punkt zu der Beschreibung von Smith (Catal. Hymen. IV p. 220, nur stimmt das Geschlecht nicht: es sind ♂♂; aber es ist sehr wahrscheinlich, dass Smith einen Irrtum begangen hat, denn „the face densely clothed with golden pile, the clypeus produced and having a short blunt tooth at the apex“ lassen ein ♂ vermuten. Auch in

Dalla Torre's Catalogus Hymenopterorum ist bei dem Zitat bemerkt: „(recte ♂)“. Die Art ist für Argentinien neu.

2. *Ammophila Friedrichi* Schrottky.

Aus dem Territorium Misiones (San Ignacio, also nicht allzuweit von dem typischen Fundorte für *A. eugenia* Rio Grande do Sul, liegt mir ein ♂ vor, das plastisch fast genau mit voriger Art übereinstimmt, doch ist die Skulptur etwas kräftiger und die Mesopleuren sind überall gerieft (nicht punktiert); aber nicht nur ist dieses ganz schwarz (nur die Schenkel und Schienen der Vorderbeine sind vorne rötlich), sondern ist auch bei ihm das Toment des Hinterleibes schwarz, statt grau. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich es trotz der gänzlich abweichenden Färbung als ♂ zu der kürzlich von mir in den „Anales de la Sociedad Científica Argentina“ beschriebenen *Amm. Friedrichi* stelle, die von derselben Lokalität her stammt (S. Ignacio). Sehen wir von der gänzlich verschiedenen Färbung der ♂♂ ab, so stimmen *Amm. Eugenia* und *Amm. Friedrichi* überein: in der Anordnung der goldig glänzenden Tomentflecke, in der Bildung des Thorax und in der Rundung der Pleuren nach dem Sternum hin; dagegen ist die Skulptur der Pleuren bei *Amm. Eugenia* unterhalb des grossen Tomentflecks punktiert, bei *Amm. Friedrichi* kräftig quengerieft.

Zu diesen beiden so ähnlichen Arten kommt nun eine dritte aus den Andenprovinzen; während diese sich nun im ♂ leicht erkennen lässt, ist das ♀ dem von *Amm. Friedrichi* strukturell ungemein ähnlich. Das richtige ♀ von *Amm. Eugenia* scheint noch unbekannt zu sein. Alle drei Arten haben das Mesonotum goldgelb tomentiert, ebenso die weiterhin beschriebene *Amm. catamarcensis*, es ist also ein Irrtum, wenn Brèthes dieses Merkmal allein für seine *Amm. arechavaletae* in Anspruch nimmt.

Tabelle für die Arten der *Eugenia*-Gruppe.

1. Clypeus kurz, vorne gerade abgestutzt mit tiefem, glatten, halbkreisförmigem Eindruck hinter dem Vorderrande, wenig oder nicht behaart 2
- Clypeus beträchtlich vorgezogen, kein halbkreisförmiger Eindruck, dicht goldglänzend behaart 3
2. Mittelsegment nur jederseits des Hinterleibsstiels mit gold- oder silberglänzenden Tomentflecken; Mesopleuren nach dem Sternum hin gerundet

Amm. Friedrichi ♀

Mittelsegment auch an der Basis jederseits mit Tomentflecken; Mesopleuren mit dem Sternum fast einen rechten Winkel bildend *Amm. Giacomellii* ♀

3. Clypeus in einen stumpfen Zahn endend; Mittelsegment nur am Apex jederseits mit Tomentfleck 4
- Clypeus nicht in einen Zahn endend, sondern breit abgestutzt; Mittelsegment auch an der Basis jederseits mit Tomentfleck *Amm. Giacomellii* ♂
4. Clypeus vor dem Zahne breit eingedrückt; Mesopleuren unterhalb des Tomentflecks punktiert; Abdomen und Beine grösstenteils rot, grau bereift *Amm. Eugenia* ♂

Clypeus vor dem Zahne mit schmalen Quereindruck; Mesopleuren unterhalb des Tomentflecks grob quengerieft; Abdomen ganz und Beine fast ganz schwarz *Amm. Friedrichi* ♂

3. *Ammophila Giacomellii* n. sp.

Nigra, mandibulis pedibusque ferrugineis nigro-variegatis, facie pallide aureo-sericea, thorace maculis pallide aureo-sericeis ornato, abdomine ferrugineo, tergito tertio nigro, alis hyalinis apicem versus infuscatis.

♀ Kopf und Thorax schwarz mit blass goldgelb glänzenden Tomentflecken; diese begleiten in breiter

Ausdehnung die inneren Augenränder, die etwas weniger dicht aber sonst ebenso tomentierte Basis des Clypeus verbindet beide. Die rostfarbenen Mandibel sind kräftig und haben schwarze Spitzen. Clypeus im unbehaarten Apikalteile rostrot, mit halbkreisförmigem Eindruck unmittelbar hinter dem Vorderrande, glatt und glänzend. Fühler schwarz, jedes Geisselglied distal etwas rötlich, das erste kaum $\frac{1}{6}$ so lang als das zweite, dieses etwa so lang wie 3 + 4. Abstand der hinteren Nebenaugen voneinander nur wenig geringer als von den Facettenaugen. Mesonotum spärlich aber deutlich punktiert, in der Mitte mit Toment; fernere Tomentflecke auf den Schulterbeulen, auf den Mesopleuren und jederseits je einer an der Basis und am Apex des Mittelsegmentes. Pleuren und Mittelsegment überall runzelig quengerieft. Scutellum zweihöckerig, längsgerieft. Die Mesopleuren biegen scharf nach dem Sternum um. Beine rot, Coxen, Trochanteren und Basis der Femora schwarz. Tegulae pechbraun, etwas tomentiert; Flügel glashell, Spitzenteil schwach getrübt. Abdomen rot, Stiel und drittes Rückensegment — dieses mit Ausnahme des Apikalrandes — schwarz. Fünftes Sternit in der Mitte mit Grübchen. Länge 28 mm.

♂ dem ♀ sehr ähnlich, jedoch die roten Stellen der Beine und des Abdomen mit feinem, grauem, seidigem Toment überzogen; nur der Kopf ist anders gebildet. Gesicht ganz mit goldiger Pubescenz bedeckt. Clypeus vorgezogen, aber vorn breit abgestutzt; der Vorderrand in der Mitte nur ein wenig verdickt, keinerlei Zahn oder auffälligen Vorsprung bildend, etwas rötlich. Erstes Geisselglied kaum $\frac{1}{8}$ so lang als das zweite, dieses viel länger als 3 + 4. Sonst wenig bemerkenswerte Unterschiede vom ♀. Länge 27 mm.

Argentinien, Provinz La Rioja (Dr. Eugenio Giacomelli leg. 1 ♀ 7 ♂; Provinz Catamarca, Andalgalá (C. Bruch leg. 1 ♀).

4. *Ammophila velutina* n. sp.

♀ *Nigra, velutina, paucis maculis parvis argenteis callorum humeralium, mesopleuris apiceque segmenti medii ornatis.*

Schwarz, sammetartig, Mandibel lang, glänzend. Clypeus breit, sparsam punktiert, sein Vorderrand mit einem Quereindruck, welcher in der Mitte etwas verbreitert ist. Fühler schwarz, erstes Geisselglied etwa $\frac{1}{6}$ so lang als das zweite, dieses etwas kürzer als 3 + 4. Abstand der hinteren Nebenaugen von einander geringer als von den Facettenaugen. Skulptur des Thorax durch dichtes sammetschwarzes Toment verdeckt. Scutellum schwach zweibeulig. Schulterbeulen hinten silberweiss tomentiert. Mesopleuren sparsam punktiert, mit dem Sternum eine deutliche Kante bildend, hinten mit kleinem silberweissen Tomentfleck. Mittelsegment mit schwach hervortretender Längslinie oben, im Uebrigen schwach quengerunzelt, am Apex jederseits ein kleiner silberweisser Tomentfleck. Beine schwarz, schwach grau bereift. Flügel glashell mit verdunkeltem Aussenrand. Abdomen tiefschwarz, die Sternite 4 und 5 mit schwachem Eindruck in der Mitte; Hypopygium dunkelbraun beborstet. Länge 31 mm. Argentinien, Territorium Misiones, San Ignacio (Joh. Friedrich leg.).

5. *Ammophila catamarcensis* n. sp.

♂ *Parva, nigra, luxurie aureo-tomentosa, clypeo indente scutum productum, thorace ubique transversim striato, segmento medio quoque, abdominis petiolo obscure rufo, caeterum chalybeo.*

Schwarz, Gesicht dicht goldig behaart. Clypeus in einen spitzen etwas nach oben gerichteten Zahn ausgezogen. Abstand der hinteren Nebenaugen voneinander fast so gross als von den Facettenaugen. Fühler schwarz,

erstes Geisselglied etwa $\frac{1}{6}$ so lang als das zweite, dieses so lang als 3 + 4. Hinterkopf skulptarlos. Mesonotum mit goldgelbem, länglich dreieckigem Tomentfleck, jederseits davon quergebuchtet. Schulterbeulen und der hinten daranstossende Teil der Mesopleuren mit goldgelbem Toment, ein ebensolcher grosser dreieckiger Tomentfleck im unteren Teile der Mesopleuren, welche nach dem Sternum hin gerundet sind. Sternum punktiert. Scutellum zweibeulig, längs gerieft. Mittelsegment grob quergebuchtet, jederseits an Basis und Apex ein goldgelber Tomentfleck. Beine schwarz, die Coxen II und III hinten goldgelb tomentiert. Abdomen mit stahlblauem Schimmer; Stiel mitunter dunkelrot, wenigstens auf der Unterseite, mitunter einfarbig schwarz. Tegulae pechbraun; Flügel glashell mit schwach verdunkeltem Aussenrande. Länge 19 mm.

Argentinien, Provinz Catamarca. Andalgalá (C. Bruch leg.).

57 (56.9)

The Old Inhabitants of a Jerusalem Garden.

by A. H. Swinton.

(Continuation).

In the garden there stood a pear tree such as a Roman merchant retired from business would long to graft, and another near at hand, hung with fruit and probably bird-sown, grew out of a hawthorn, *Crataegus Azarolus*; *pirum* a pear, was a word understood alike by Jew and Roman; the pear tree seems adapted to a dry soil. Devonshire heat and moisture produces on good ground monster docks and dandelions, brobdinag ribwort and greater plantains, and in the drains buttercups put forth gigantic leaves: at Jerusalem it is natural to talk of the water of life and of the habitable world founded on the floods, for along the drainage of the sea coast, where there is water under the sand, depend the large grape bunches of Caesarea, beneath which Schulze supped, and where lately Mr. Hanouer discovered the *Lilium pancratium* growing wild; the ostrich-egg pomegranates and lemon-oranges of Jaffa, and the apples of Ascalon. Here on the uplands the apple did not thrive among the trees of the orchard, but presently there resounded a cry of Mismish! when a black man came on the scene with apricots for sale, the fruit of the *Prunus armeniaca*, from the good trees that flourish beside the pools of Solomon or ever gushing fountain of the Baptist, nigh at hand; the apples of gold that graced the baskets, or some say leaves of silver: a village in the south country was known as the House of Apples. A fig tree hung with green figs whose ancestors may have populated the gardens of Bethpage and indicated by their fresh leaves that summer was nigh, had not escaped the notice of my landlady; the barren fig tree had no fruit when the Jewish Passover had arrived; it might have been the end of April, and the green figs ripen early.

On the 14th of May a north-westerly wind rolled clouds of yellow sand over Jerusalem and the sun shone

like an electric light hung on high. In a small vineyard attached to the garden stood an almond tree already buzzing with buprestide beetles, black but comely, and so unlike their ornamental Indian relatives; and in the partition wall the Oriental Hornets, *Vespa orientalis*, had established a colony; they were more of a chocolate colour than the English hornets and they passed much of their time sitting on the vine leaves in the sunshine in company with a large Wasp Fly, *Laphria dizonae*, that deceptively resembled them. Their wings were more rounded and they were less dashing than the English hornets, and I never understood how they could put to flight two kings of the Amorites. Against the wall grew an elder bush that had more stalks to its cymes than the English one, in which they number five, its flowers of ivory white seemed to be scorched brown by the summer sun, and my landlady, who wished to make elder wine, wondered why it never bore fruit: finally the barren elder was brought to the notice of Dr. Post, author of the Syrian Flora.

A pomegranate, *Punica granatum*, which in days of old furnished a drink at a place called Gath-Rimmon, near Jaffa, flaunted a soon dropping flower of crimson velvet. Haggai said, of a bad season, 'that the vine, fig tree, pomegranate and olive, had not brought forth', and Thomson remarks that the olive is wont to cast its unripe fruit; Heroditus reported that no olives grew in Babylonia, and the Rabshakeh of Sennacherib only tells the Jews to expect corn and wine in Assyria, where venison, hares and black partridges were not wanting. On one of the Assyrian slabs in the British Museum an eunuch may be seen carrying locusts stuck on thorns to a banquet at Nineveh, and certain species were appreciated by the Jews. One, the leaping beetle of Leviticus, it has been ingeniously suggested was the *Truxalis nasuta* and its kind, known to the Greeks as a caricature of the snake-feeding ichneumon adored by the Egyptians; these may be seen stalking like spectres on the Jaffa sands among the blue-leaved *Salvia Horminum* and *Petunculus* shells, and they are met with as far south as the Pacific islands and Australia. At a dinner party they must have resembled the something small of Lord Dundreary — a shrimp. Another, the Salaam with a smooth head, I felt sure I recognised in the *Eremobia cisti* with the semblance of a bald pate that I mistook for a small frog when I saw it leap up on the cliffs of Jaffa the beautiful.

(to be continued).

Neu eingelaufene Preislisten.

E. A. Böttcher, Berlin:

No. 43 E Allgemeine Preisliste über Insekten, Hautflügler, Zweiflügler, Wanzen, Netzflügler, Gradflügler und Spinnentiere.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate, Zahlungen etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehb. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 89. Anaea

Anaea laura Druce und Anaea rosae Fassl.

Von A. H. Fassl, Villavicencio, Colombia.

Herr H. Stichel hat sich bemüsst und berufen gefühlt, in einem Artikel der Gubener Entomol. Zeitschrift die Artberechtigung von *Anaea rosae* in Abrede zu stellen und als synonym zu *Anaea laura* Druce zu ziehen.

Als ich das erste Stück von *A. rosae* fing, war ich mir sofort bewusst, ein neues Tier vor mir zu haben; trotzdem habe ich keineswegs so ohne weiteres nur auf mein bescheidenes Wissen hin meine Neubeschreibung verfasst, wie dies wohl Herr Stichel anzunehmen scheint. — Nach vielfacher Anfrage, bei gewiss nicht unbedeutenden Autoren und Sammlern wie Charles Oberthür, Herbert Druce, Dr. Jordan, H. Grose-Smith, Gustav Weymer und anderen, denen sämtlich das Tier vor der Beschreibung in beiden Geschlechtern vorlag, habe ich die Art als neu publiziert. Herr Stichel hat wohl sicher nur meine in der Soc. Entom. gegebene schwarze Abbildung gesehen und auf Grund dieser und meiner Beschreibung seine vernichtende Kritik in der Gubener Zeitung gefällt und die neue Form ohne weiteres als identisch mit *A. laura* Druce erklärt.

Ich selbst habe in der Zwischenzeit *Anaea laura* vielfach in bogotanischn Sammlungen gesehen, die sämtlich aus den Tälern oberhalb Muzo stammten und einige Stücke davon selbst erworben. Es ist ganz unmöglich die beiden Tiere als gleichartig zu bezeichnen und schon das sehr verschiedene vertikale Vorkommen hätte Herrn Stichel doch etwas zu denken geben müssen; denn *A. rosae* fliegt nur am Kamme der West-Cordillere bei 1800—2200 m Höhe, während *A. laura* aus den tiefen, heissen Tälern des Magdalenenstromes kommt und die Type von Druce von Panama stammt, also ebenfalls der Tierra caliente angehört. Von den mehrfach eingeholten Ansichten über die Artberechtigung von *Anaea rosae*, seien hier nur die Ausführungen des Herrn Rechnungsrates Weymer mitgeteilt: „In Ihrem Schreiben erwähnen Sie, dass H. Stichel die *Anaea rosae* für *laura* Druce erklärt habe. Da ist er aber sehr im Irrtum. Die beiden Geschlechter sind zwar oberseits der *laura* ♂ und ♀ ähnlich, was mir auch auffiel, als ich das oder die Weib-

chen in der für Ihren Herrn Vater bestimmten Sendung sah, aber unterseits sind sie ganz verschieden. *Laura* ist unten bräunlich rotgelb mit schwacher, wenig hervortretender, etwas hellerer Marmorierung, die sich hinter der Mitte etwas bindenartig gestaltet. *Rosae* ist unten dunkelrotbraun, das ♂, dunkelbraun das ♀ mit breiter, weisser zackiger Binde hinter der Mitte, die in ihrem äusseren Teil scharf dunkel marmoriert ist. Auch im Wurzelfelde sind 3 ähnliche Binden von denen *laura* nichts zeigt. Dann hat *laura* am Innenwinkel zugespitzte Hinterflügel, *rosae* aber nicht, also andere Gestalt und ausserdem ist *rosae* grösser, Vorderflügel ♂ 42 mm, während *laura* nur 34 mm im ♂ Geschlecht misst.“

Soweit Herr Weymer über diese Sache. Sollten die Ausführungen dieses unseres Altmeisters, Herrn Stichel immer noch im Zweifel lassen, so kann ich nachstehend mit einem Schreiben des Autors der *Anaea laura* selbst dienen, das gestern an mich eintraf:

London, 2 March 1910.

Dear Sir.

Your *Anaea rosae* is quite distinct from my *A. laura*. *A. laura* is a smaller insect and darker in colour on the upperside and is without the blue spot on the costal margin of the hindwing, the colour of the underside is light yellowish brown speckled with white; very distinct from *A. rosae* the ♀ *laura* is much greener in colour and the blue band on the fore wing narrower also quite distinct on the underside.

Yours truly,

Herbert Druce.

Ich hoffe, dass nunmehr Herr Stichel selbst anderer Meinung wird und meiner *Anaea rosae* die Namensberechtigung billig zuerkennt. — Sollten meine gegebene Beschreibung und die von Herrn Bergel stammende Abbildung wirklich so mangelhaft gewesen sein, selbe ohne weiteres mit einer anderen Form verwechseln zu müssen, so wäre es wohl von Herrn Stichel ein Gebot der Vorsicht gewesen, eine Type oder Cotype von *A. rosae* einzusehen, ehe er seine vernichtende Kritik schrieb und meine neue Art voreilig verdammt. Uebrigens stand er ja bis vor Kurzem mit mir nach Colombia in Verbindung und hätte ich ihm gewiss auf Wunsch gerne selbst damit gedient.

Die Gattungsnamen *Erigone*, *Ericia* und *Nordenskioeldia*

sind in der Zoologie wiederholt verwendet worden. — *Erigone* ist prioritätsberechtigt in der Araneologie, ist aber nachher in die Dipterologie eingeführt worden (von Robineau-Desvoidy 1830); diese Dipterengattung wurde 1903 von Speiser in *Varichaeta* umgetauft (in: Berl. Ent. Zeitschr. 1903, p. 69), wodurch aber bloss ein neues Synonym geschaffen wurde (cfr. Katalog der palaearkt. Dipteren III, p. 210). Dann wurde 1850 eine Molluskengattung *Erigone* genannt (von Albers in: Die Heliceen, Berlin 1850, p. 92); für diese schlage ich den neuen Namen *Helerigone* Strd. vor.

Der Name *Ericia* wurde zuerst einer Molluskengattung gegeben (von Moquin-Tandon in: Paciot Cyclostom. 1848), dann einer Lepidopterengattung (von Walker in: List Heterocera British Mus. 35, p. 1802 (1866); letztere nenne ich *Ericiana* Strd. — Nebenbei sei erwähnt, dass es ausserdem eine Gattung *Erizia* gibt (unter Sauria, von Gray in: Proc. Zool. Soc. London 1864 aufgestellt).

Nordenskioeldia ist prioritätsberechtigt in der Coleopterologie (von Sahlberg in: Kgl. Sv. Vet. Akad. Handl. (2) XVII, No. 4, p. 96 (1880) aufgestellt). Für die 1907 von Koenike (in: Abhandl. naturw. Ver. Bremen, Bd. 19, p. 127) geschaffene Hydrachnidengattung *Nordenskioeldia* (nach dem finnischen Zoologen Erik Nordenskiöld benannt) schlage ich den Namen *Erikiä* Strd. vor.

Em b r i k S t r ä n d (Berlin).

The Old Inhabitants of a Jerusalem Garden.

by A. H. Scintion.

(Continuation).

The Jewish antiquities of Jerusalem will be found to consist in long and large stones fitted with a nice bevel that enclose the Temple area, in the centre of which is a stone said to be the threshing floor of Ornan or Araunah, the Jebusite chieftain, under which there is a well; it is covered by the mosque known as the Dome of the Rock: there is also a vault with Roman and Egyptian columns. Below in the Kedron ravine stand a row of grey monuments with Doric and Ionic sculpture and away to the north lie storied, empty sepulchres some of which have their entrances closed by a millstone running in a groove; near Bethany, so called, are the remains of small houses and olive presses such as gave a name to Gethsemane. At the side of the roadway leading there, near the north-east angle of the town wall, where the Ateuchus sacer, or mortuary beetle, may be seen rolling its ball among the moth mulleins that rise like towers of perfume, I one day unearthed some pieces of lacquered tiles similar to those of which the mosque is fabricated, and certain strips of copper that had been used to colour them. Proceeding onward, under the ochery town wall, the jasper bulwarks of the hymnal, I came to a plot of bearded wheat overrun with wiry darnel, *Lolium temulentum*, or tares, and here the *Centurea calcitrapa*, or star thistle, was also sadly abundant; known to the Romans as *Tribolus*, from its heads resembling a ball with spikes used in warfare this gave rise to a saying: 'Do men gather figs of thistles'. It was the commen-

ment of June, down in the valley of the summer dry Kedron, as of old at Bethlehem Ephratah, when Ruth was among the gleaners, cows and mules were circling round the heaped up threshing floors and raising clouds of chaff, recalling the judgement on evil doers; and now in the gardens where the clayey soil was cleft by the drought, Solomon's Ants, identified by Mr. Edward Saunders as *Aphaenogaster barbara*, were heaping up mimic tumuli of grass glums and medic seeds; another black ant, *Myrmecocystus viaticus*, was running about excitedly with its abdomen elevated, and a larger, solitary, more or less orange kind, *Camponotus maculatus*, crawled more slowly where the shadows fell: All were busy and industrious, beneath a pale blue sky unclouded and wearisome from its monotony; but it does not appear it is always so, for once during wheat harvest Samuel undertook to say there would be a thunderstorm with rain, and this very year the early spring corn had sprouted in Moab.

A minute Aley rodes, that resembled a small white moth, which I noticed one day spin round and round like a dancing dervish on a leaf, scattering abroad a white powder, brought to mind that insects have been useful to man. The Kermes, or crimson worm, is only found in Palestine where holm oak grows; and the Coccus discharges the juice of the tamarix in the southern desert, which, being boiled and strained, furnishes honey: Aleppo is famous for its ink galls; others are injurious. No doubt the heavily armed Roman soldier complained of the rust on his armour caused by the corroding sea breeze that in ordinary years blows cold on the hills of Judea throughout the parching heat of summer, and the high priests in the pride of their scarlet vestments had no immunity from the attacks of the clothes moths which abound sporadically: I searched for a specimen in the lodging house and could only discover the little grey, spotted, *Tinea subalbidella*, a whitish relative of our brownish fur moth, described by Stainton, which being peculiar to Jerusalem may have had the honour of fretting the garment. An ever present plague consisted in three kinds of gnat, the common *Culex pipiens*, a fulvous relative, and a black and white spotted gnat; besides which there were the sand-flies, or *Cicindela*, that annoyed the Crusaders; little live sparks that descended unawares like snowflakes. One day when I accompanied a Miss Bowyer, who had a visit to pay on Miss Crawford, a well known resident at Bethany and a truly charitable lady; horse-flies came and stuck on the flanks of the mule like hobnails just as we were passing the slaughter house where Pharoah's hens were gathered, these were somewhat larger and yellower than the English *Hippobosca equina* and more variegated, not unlike the Indian variety that Westwood named *maculata*.

At the end of the diningroom of the lodging house, near a niche once occupied by a statuette of the Virgin, hung a faded palm bough; young palms, *Phoenix dactylifera*, resembling from their seed leaves broad-leaved plantains, often sprang up from the date stones cast on the refuse heap, and my landlady brought in one she kept in the kitchen, that was growing in a biscuit tin, to show to her visitors: but save two or three lank trees in the little town of Jerusalem, which in their old age rarely matured their fruit, the emblem of Juda that furnished the festive booth and warrior's wreath was absent from the landscape. In Nehemiah's day it adorned the bare slope of Olivet. Where the Jordan seen from its summit meanders along its sandy hollow fringed with willows, Archelaus built a palace and in the gardens he irrigated from the Fountain of Elisha, he planted many

kinds of palm tress, the better sort of which when pressed yielded an excellent kind of honey; not much inferior to that of the bees who wandered among the oleanders and Balm of Gilead that Alexander the Great saw drop sweet fragrance. „It was indeed divine, when snow covered the hills of Judea, the people went about shere clothed in linen“, says Josephus. Kingfishers and tun birds glanced through the alcoves, the voice of the turtle dove was heard there when spring returned and the bulbul warbled its praise.

In a picture of the Betrayed by Fra Angelico painted in the first half of the fifteenth century is seen a hill fashioned like a lime kiln with a basin-shaped top: this is the Hill of Beans that rises on the north-east of Jerusalem, and its reservoir of masonry collected the winter rain; thence when summer had parched the ground, water was allowed to run down and refresh the plants intended for the mess of pottage: Virgil alludes to this custom. One day near the Hill of Beans I saw some bees, which Mr. Edward Saunders pronounced to be a variety of the common Hive Bee, they were smaller than those kept in England, with whiter hair and longer antennae, Canon Tristram says that these are the kind Latreille called *faciata*. Sir Gardener Wilkinson found them to be the ordinary hive bee in Egypt, which the Reverend W. Kirby remarks must have been kept ages before our brown bees. Whether these blond bees produced the honey the rocks yielded and the trees distilled, or whether they were the property of a gentleman who had his hives brought over from Bethlehem to derive the benefit of the purple-flowering *Poterium spinosum* that replaces the heath on the hills south of the Lebanon, I am at a loss to conjecture. Perhaps their elongate organs of scent are adapted to appreciate the mingled insence of *Ononis natrix*, *Heliotropium rotundifolium* and *Teucrium rosmarinifolium*, that confers on the native honey the flavour of that of Hybla or Hymettus, but anyone expecting to breathe all the unguents of the merchant on the hills of Judea would be mournfully disappointed; before I came to the lodging house I was told a Mr. Hughes, well known at Jerusalem, established a laboratory there to discover an appropriate essence for olive oil soap, but I am not aware of any startling results.

This was not a year of wonder; when the sea breeze ceases and while the sirocco breathes from the east, Pharaoh's Vultures, *Neophron percnopterus*, that look like white and black crows, wing to the carrion with open beak, and pillars of dust come whirling up from the sandy desert. The time to sound the trumpet on Zion had not come and I never saw less injury done by the insect population, save that in dusty corners of the vineyard the leaves were drilled with shot holes cut out by the caterpillar of the little coppery-black burnet moth, *Ino Ampelophaga*, which I can only imagine to be the shearing or bending palmerworm, the *Gazom* of the prophet Joel; I saw no other but a solitary one with a horn that became a pretty sphinx moth, *Chaerocampa celerio*. When Amos laments; „I have smitten you with blasting and mildew, or Jerakon, the multitude of your gardens and your fig trees and your olive trees hath the palmerworm devoured“, and Haggai gives the precedence of the hail to the mildew: Thomson comes to the conclusion they are alluding to the silvery grey mould that some years destroys the grapes and the vintage. The olive stumps the camels brought to the door for firwood contained the grubs of the long-antenned *Cerambyx heros* and a Buprestid beetle, but no one fearful of an earthquake sat up in the summer evenings to hear the stone cry out of the wall and the coleopteren

reply in the timber; indeed Judea in historical times has not suffered from seismic shocks to the same extent as the borders of the Sea of Galilee situated on the edge of the blue-black lava of the Hauran, where Nazareth hangs on the crest of an outlying volcano: Josephus could only call to mind one exceptionally severe earthquake, that apparently of B. C. 31, the year of the naval battle of Antium, when houses fell and there was a destruction of cattle. It is in winter that the thunder peals over Zion — the Romans recognised a god of thunder.

When making a tour of the garden in the morning sunshine I saw, an *Acridium tartaricum* fly out of the Pepper Tree, and as I subsequently saw a newly emerged individual with limp wings clinging to a young roadside plane in the suburbs of Brindisi on the seventeenth of September, I am under an impression that it passes the winter in the mature state. It is the largest Mediterranean locust and this and its bush frequenting habit proclaim it to be the Gob Gobay, or Great Grasshopper of the prophet Nahum, that he names an Assyrian captain. It must have been at this moment a man crying Toot, or mulberries, came to the door; the dogs and cats had licked the plate clean and, noticing his opportunity, he went off with it: presently he reappeared saying that another man had stolen the same and that he had gone to the rescue. Naturally he wished to be rewarded: it was considered a test of faith to believe that if you had confidence in the command the sycamore tree would be plucked up and cast into the sea; and decision of character is essential in such circumstances.

At the close of the summer, when the watch dogs lay panting at the door and pained with thirst devoured the herbage and wall pellitory, Jerusalem became as it were a cauldron among the hills, where all was glowing save the icy sea wind that howled in gusts; black haired goats strayed over hill and dale browsing on sticks and straws; and what time the siesta invited to slumber, young men saw visions and old men dreamed dreams, the herbage lay sere except where here and there a tuft of Bermuda grass retained its green, the sky was brass and the earth iron; the red clay was baked and no insects were stirring save a dusky winged fly, *Anthrax suffusa*, that skimmed over its surface like the image of death. The prickly burrs of the *Daucus aureus* covered the garments of the pedestrian and all was barren from Dan unto Beersheba. In the middle of August the wind veered north and the heat became burning. I then found myself in the narrow gorge of dubious name that runs down to the muddy track of the Kedron. Under the south-eastern angle of the town wall I found potsherds and on the opposite side a steep bank rose up abruptly. „I clambered up it and read over the entrance to a sepulchre, „Tees Agias Siono“; but Jerusalem had long been levelled. I had promised to take my landlady's American servant girl round the sites and I should feel ashamed to bring her here and tell her that David's golden throne lay buried under the town ramparts. A Little Owl was flying among the pleasant shade of the olive trees that in places are hoary with red berried mistletoe; and, near at hand, I saw what seemed to be a blush white rose with purple anthers, which proved to be the flower of the prickly hyssop, *Capparis spinosa*, that not long afterwards was denuded of its leaves by the caterpillars of the common African and Asiatic white butterfly, *Pieris mesentina*. Then when the refreshing showers of autumn followed on the fervid heat the more beautiful melon coloured Idmais Fausta was fluttering everywhere on the Temple area. I well remember exciting chases to capture it, when arab boys shouted Kwager! and hurled stones; the shepherd boy wielded his club to dash out my brains,

the woman watching a marrow plot raised a rock in both hands to crush me, and finally a lithe arab girl thinking my gauze net a desirable acquisition, seized hold of it and did her best to wrest it out of my hands, only leaving go when a man with a fowling piece appeared on the scene.

„Jerusalem!“ exclaims Lamartine, „is Queen of the Desert. Every local name retains in it some mystery, each rocky height reverberates the accent of some prophecy, every cavern speaks of futurity“. Ladies resident at Jerusalem still occupy themselves with the Babylonian numbers and return of the years to their pristine course. One morning I called on a Miss Powle, who I surprised taking lessons in Greek, and she favoured me with a calculation of social interest; a Spanish Jewess, conversant in a Babel of languages, who I chatted with in the afternoon on a seat in front of the Russian buildings, where the church bells were clattering their tune of Kolokolof, informed me she was confident the world was coming to an end, and as she said so I saw her dark eyes glitter with terror. What is remarkable, the prophetic dates of divines calculated by lunations and generally believed in, prove in many instances to be the astronomical years of most and fewest sunspots. The authority, according to Mr. Gratton Guinness, has been that rare book written by the Swiss astronomer M. de Cheseaux, who found that 1260 and 2300 deduced from the Book of Daniel were more accurate numbers for calculating the return of the eclipses than the 19 years of Meton, and when added to the date of the Hegira A. D. 622, or to the ecclesiastical decess of the Roman emperors in A. D. 533 and A. D. 607; the former brings us to the French Revolution and troubles in Turkey. Results that suggest the devious circuit of the moon is dependant on the wax and wane of the sunspots. It is a certain sign, said the poet Virgil, when the sun rises with spots upon its face; and then mariners in all ages have feared a tempest. Of late certainly cyclones and heat waves have followed the appearance of large groups and a clear sun has announced a frost. In Saint Luke's gospel we alone read „And there shall be signs in the sun, and in the moon, and in the stars; and upon the earth distress of nations with perplexity, the sea and the waves roaring“. When we read in the older prophets that before the day of tribulation the sun will be turned into sackcloth and the moon into blood, the meaning is less definite; both sun and moon appear red during a fog or dust storm, when the moon eclipses the sun it is darkened and when the earth eclipses the moon it is rust coloured. We have seen gorgeous sunsets when the sun has been spotted, and were it extinguished probably the moon would reflect a red light. There is no reason why the sun should not grow dark and leave our earth encased in ice. But there are those in the pulpit and out of it, who think it will come into collision with a comet, a falling star, or meteorite; or dissolve in fire.

Then as to the portents, the signs of the seasons, the plagues of locusts, the earthquakes and famines, whose periodicity can be investigated by the naturalist. One day some arab girls brought round the door a litter of sandy and dun-coloured rabbits, for which they were offered a German half piaster stamped with a plough on the reverse: they said it was a bad one and wished a metallic, with which they were so pleased that they confessed they wished the piaster also. When Canon Tristram went down from Jerusalem to Jericho he remarked that in the wilderness of Judea the sand partridges took the place of their more strongly marked counterpart on the hills; that the hare was toned down to the prevailing russet and that the foxes and larks were

light brown: here of old were villages named after the partridge sand lionesses and an ascent of brown scorpions. The flying locusts destructive in Syria have the tint of the desert sand: the arabs tell you they know of two destructive kinds the yellow, flying, Gerad tēyar or nedyak; and the whitish, devouring. Gerad sahaf: Nahum, who with the other Jewish prophets called the Assyrian soldiers locusts, told them to make themselves „many as the Jelek and make themselves many as the Arbeh.“ The first, the Jelek, is no doubt the common plague on the coast of the Mediterranean Staronotus Maroccanus, the leaping, licking cankerworm that Jerome says congregates, and which Nahum says increases, spreadeth itself, and fleeth away. Like our meadow grasshopper, its males when arrived at maturity have a minute comb on the inner side of the shank of either hind leg, which when these are fiddled over the veins of the fore-wings, causes them to resound like a violin. The prophet Jeremiah threatens Babylon and says, „Surely I will thee with men as with the cankerworm and they shall lift up a shout against thee“, and calls to the horses of Ararat, Minni and Askenaz, to come up as the prickly cankerworm. I did not see it at Jerusalem. The larger, greyer Schistocerca peregrinum is not musical, but is said to make a patter, when flying, with its long wings. The prophet Joel may be understood to say, „Like the noise of chariots on the tops of hills“, mountains do not exist, „do they leap, and their noise is like a flame of fire that devoureth the stubble.“ A pink variety of the Pilgrim Locust swarms in central and southern Africa, where it is known as the Red Locust. The Migratory Locust, Pachytylus migratorius, Doctor Festa met with in the Lebanon. It wafted north to England in little flocks in 1842; from 1846 to 1849; and from 1857 to 1859; in 1864, 1868 and 1869; from 1874 to 1876. About 1859 I saw one at Bath in Somersetshire.

„It would be difficult not to recognise the millenium of Isaiah in the gradual progress seen in the suburbs of Jerusalem“, said my missionary friend, Mr. Joseph, to me one morning as we passed down the native Sook, or market; „it is depicted in the villa residences adorned with the cedar, acacia, myrtle and olive; the cyprus, the plane and the box.“ And no doubt the time will arrive when the dromedaries will no longer come roaring with loads of building stones and the white asses for ladies; Balaam donkeys of Egyptian mettle and lame horses, will become a past creation. Now, the locusts are rather a curiosity than a terror; they are seldom seen; even the prophet Joel asks the inhabitants of Jerusalem. „Hath this been in your days or in the days of your fathers?“ Let us investigate their more recent injury to market produce. At the commencement of the last century locusts abounded in southern Europe, and about the year 1816 Bochart encountered a swarm at Naeme east of the Jordan; the arabs called them Gerad Teyer, and it was astronomically a time of most sunspots. In 1827 and 1828 Captain Charles Frankland saw remarkable flights of the Stauronotus Maroccanus, a small yellow locust, pass over Smyrna during the hot weather at the close of July; and in 1829 when the rainfall was unusual in Europe, came the year of most sunspots. In October, 1832, Lamartine found the plague at Jerusalem; in 1833, which was a year of fewest sunspots, a flock of golden coloured locusts that shone canary yellow in the sunlight was seen by Major Skinner near Gebel-el-Orab in the Syrian desert; showing that in either condition of the sun abnormal weather may favour their increase.

(to be concluded).

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 89:15.

Jugendzustände tropischer Tagfalter.

II.

Von A. H. Fassl, dzt. Villavicencio, Ost-Colombia.

Anlässlich meines seinerzeit veröffentlichten Artikels über dieses Thema in der Soc. Entom. sind mir von schätzbarer Seite verschiedentlich Zuschriften zugegangen, für die ich hiemit bestens danke; gleichzeitig wurde der Wunsch ausgesprochen, meine diesbezüglichen Forschungen fortzusetzen, was ich denn auch trotz der damit verbundenen Schwierigkeiten in den übrigen bereisten Teilen Colombias getan habe; bin ich mir doch damit bewusst, wieder ein, freilich nur bescheidenes Wenig in der grossen Lücke über die Kenntnis der Jugendzustände tropischer Tagfalter ausfüllen zu helfen.

Papilio harmodius halex R. J. Das Ei ist gleich gross einem Pap. machaon-Ei; kugelförmig wie wohl alle Papilio-Eier, an der Basis (Haftfläche) mässig abgeplattet, hellgelb ohne Poren und stark glänzend. Ich erhielt nur ein einziges Ei von einem am oberen Rio Negro bei 1200 m Höhe gefangenen grossen ♀. Während die ♂ an feuchten Wegstellen und Flussufern saugen, sind die ♀♀ dieser wie aller anderen harmodius-Formen allergrösste Seltenheiten.

Papilio iphidamas phalias R. J. In einer von Muzo stammenden, in Bogota gekauften Düte mit ♀ dieser Form fand ich ein halbes Dutzend abgelegter Eier vor. Soweit sich nach den trockenen Stücken schliessen liess, besitzen sie kugelförmige Gestalt und beingelbe Färbung, sind aber entschieden etwas grösser als das von mir beschriebene Ei von Pap. cauca Oberth.

Papilio neophilus olivencius Bates. Das Ei ist kugelförmig, dunkelrotbraun, etwas rot durchscheinend, die Oberfläche etwas bläulich angehaucht. Ich erhielt von 3 ♀♀ Eiablagen; die Eier halten trotz der sehr verschiedenen Grösse ihrer Produzenten ziemlich das gleiche Mass, nämlich jenes eines P. machaon-Eies. Olivencius fieng ich in beiden Geschlechtern gleich häufig in den Vorwäldungen der Llanos bei Villavicencio 4—500 m Seehöhe. Der Falter liebt freie gerodete, sonnige Strecken, die mit niederen Strauchwerk schütter bewachsen sind und saugt gern an Blüten.

Papilio erithalion zeuxis Luc. Das Ei ist fast doppelt so gross als voriges; ebenfalls kugelförmig aber merklich differenziert von jenem der nahe verwandten Form P. cauca aus dem Westen Colombias. Sämtliche Stücke sind dunkelrotbraun, blutrot durchscheinend, so wie eine kleine, dunkle Almandinkugel. Zeuxis fand ich besonders in den wilden Gebirgstälern des oberen Rio Negro am Ostabhang der Ost-Cordillere bei ca. 1200 m Höhe. Beide Geschlechter saugen an Blüten und sind dann leicht zu fangen.

Papilio cleotas phaeton Luc. Zu meiner bereits früher gebrachten Notiz über die phaeton-Biologie hätte ich folgendes nachzutragen. Im Dezember vorigen Jahres fand ich im Cañon del Monte Tolima (Colomb. Central-Cordillere) bei 1500 m Höhe an den obersten Blättern eines Strauches 3 Raupen besagten Papilios, die zweifellos einem Gelege entstammten. Eine davon war besonders feist und gross und ich hoffte mit Sicherheit davon das sehr seltene phaeton ♀ zu erhalten; meine Hoffnung wurde noch mehr bestärkt, als diese Raupe eine grössere, nicht graue, sondern grüne Puppe ergab, genau von der Färbung der Raupe und mit derselben Andreas-Kreuzförmigen Zeichnung über dem Rücken. Ganz prompt nach 4 Wochen schlüpften auch alle 3 Puppen; zuletzt die 2 grauen; 2 ♂♂ wie erwartet; dann die grosse, grüne — ebenfalls ein normales Männchen. Also eine Freude weniger und eine Enttäuschung mehr, aber auch eine kleine Erfahrung. — Ich fing später dann noch ein arg abgeflogenes ♀, das anscheinend infolge Altersschwäche nicht mehr recht weiter konnte. Ausserdem bemerkte ich im selben Cañon bei starker Mittagshitze ein sehr grosses und offenbar frisches ♀ um die Krone eines himmelhohen, blühenden Urwaldbaumes, stolz wie ein Adler seine Kreise ziehend und verliess immer nach ziemlichen Warten etwas ärgerlich den Platz, da das Tier die irdische Nähe absolut zu vermeiden schien. Nach einigen Tagen verliess mich einmal die Geduld. Nachdem mir schon die Halswirbel vom Hinaufschauen schmerzten, nahm ich kurz entschlossen meinem neben mir stehenden Bruder die Winchesterflinte aus der Hand und feuerte eine gute Ladung kleinsten Kolibrischrotes zur sonnigen Höhe. Der Falter fiel, sicher mehrfach getroffen, ein Stück herab und blieb in einer Baum-

zwiesel hängen. — Anderen Tages fand ich die Reste eines Flügels am Boden, an dem noch die Ameisen zerrten.

Pieris tovaria Feld. Das Ei hat die Grösse von *Gonept. rhamni*; doppelt so lang als breit und etwas ausgebaucht; Basis flach, gegen den Scheitel spitz auslaufend; die Seiten senkrecht, scharfkantig und breit gerieft. Die Eier werden in Partien von ca. 6—40 an die Unterseite eines filzigen, tiefgeschlitzten Blattes (Urwaldstrauch) in regelmässigen Abständen von einander abgelegt. Sie sind anfangs beingelb, nach mehreren Tagen orangegelb und vor dem Schlüpfen dunkelbraun. — Die Raupen leben an der Unterseite des Blattes; sie sind walzenförmig, blattwespenartig; unterseits hellgrün, über den Füssen zieht sich ein gelber Seitenstreif; Rücken schwarzbraun mit je 3 gelblichweissen Ringen auf jedem Segment und kurzem seitlichen Keilstrich dazwischen, der an der Seitenlinie basiert. — *P. tovaria* bewohnt die gemässigten Täler aller 3 Cordilleren Colombias in 1000—2000 m Höhe, wo er oft zu den häufigsten Erscheinungen der Gebirgswälder gehört.

Tithorea Humboldtii Latr. Das Ei hat etwa die Grösse eines *Sphinx ligustri*-Eies, ovale Gestalt etwa wie ein etwas gedrungenes Hühnerei; wachsgelb mit glatter glänzender Basis, die Seiten bis zur Spitze breit stumpf längsgekerbt. — Diese stattliche Art beobachtete ich (in der typischen Form) im Cañon del Tolima zwischen 1000—2000 m Höhe. Die ♂♂ saugen an feuchten Wegstellen und kommen gern zum Köder. Hingegen besuchen die seltenen ♀♀ nur Urwaldblüten in beträchtlicher Höhe, ganz entgegen anderen *Tithoreen* (*hecalesia* etc.), die in beiden Geschlechtern fast in gleicher Stückzahl gefangen werden.

Mechanitis polymnia L. Die Puppe einer Lokalfarm davon wurde mir in mehreren Exemplaren vor Jahresfrist von Schulkindern aus Nieves (Colomb. West-Cordill., oberhalb Cali, 1500 m Höhe) nach San Antonio gebracht. Sie hat ziemlich die Gestalt und Grösse einer *Vanessa jo*-Puppe, also nicht gedrunken und mit eingezogenem Hinterleib wie andere *Ithomiden*-Puppen. Sie ist hellgelb, gold, resp. fast silberglänzend und matt irisierend. Vor dem Schlüpfen wird die Puppe schwarzbraun, der Silberglanz verschwindet, die irisierenden Stellen nehmen besonders an den Flügelscheiden an Intensität bedeutend zu, etwa wie die Patina antiken Glases. Die Puppe hängt mit dem Kopfe nach unten und schlüpft nach 3 Wochen.

Heliconius heurippa Hew. Ich beobachtete die Eiablage vor Kurzem in einem wilden Seitental des oberen Rio Negro an einer sonnigen Stelle im dichten Urwalde bei 1200 m Höhe an der Rebe einer Schlingpflanze. Das Ei dieser seltenen *Heliconide* ist etwa doppelt so gross, aber etwas breiter als ein *rhamni*-Ei; beingelb mit senkrechten gegen die Spitze zu verjüngten Perlenreihen. Der Falter fliegt sehr langsam, gehört aber auch an seinem Standorte, dem Ostabhange der Ost-Cordillere zu den Seltenheiten.

Chlorippe cherubina Feld. Das Ei ist recht eigenartig gestaltet; etwa spinnwirtelförmig, gegen beide Pole zu verjüngt aber ziemlich spitz auslaufend, von hellgrüner Farbe, um den grössten Umfang läuft horizontal ein dunkelgrüner breiter Streifen; Grösse wie von *Pap. machaon*. — Soviel ich mich erinnere, sind die Eier unserer europäischen *Apaturen* wesentlich anders gestaltet, obzwar sich die beiden Gattungen einander sehr nahe stehen sollen. Leider ist mir das einzige *Cherubina*-Ei, das ich von einem am oberen Rio Negro gefangenen ♀ erhielt, verloren gegangen, als ich es vom Papiere ausschneiden wollte.

Adelpha seriphia Feld. Die Puppe hat etwa die Grösse wie von *Vanessa jo*; mit verlängerten eigenartigen Kopfdornen, ähnlich wie bei *Peridromia amphinome*

aber nur halb so lang und nicht so dünn. Sie ist über und über intensiv gelb goldglänzend, was sich vor dem Schlüpfen verliert und zu einer dunklen Missfarbe wechselt. Ich fand eine einzige Puppe vor 2 Jahren im Alto de las cruces (Kamm der West-Cordill.) bei 2200 m Höhe an der Unterseite eines Palmenblattes, mit dem Kopfe nach unten hängend. Die betreffende Palmenart dürfte aber kaum als Futterpflanze der *Adelpha* in Betracht kommen. Ich fand auch keine Frassspuren daran. *Seriphia* ist anscheinend sehr selten, ich erbeutete nur noch einen Falter dieser Art am Köder.

Anaea lyceus Druce. Im Rio Aguacatal (West-Cordill. bei 1800 m) fand ich an einem niederen hartblättrigen Strauche, zwischen 2 lose zusammengehefteten Blättern eine nackte grüngelbe Raupe (ohne Scheindornen) mit undeutlichem, gelben Seitenstreif, weissen dunkelbraun umzogenen Stigmen und dickem, dunkelbraunen Kopfe. Das alles, auch die Lebensweise stimmte anscheinend mit der Raupe irgend einer grösseren *Hesperide*. Doch schon die Puppe belehrte mich eines anderen; sehr kurz mit eingezogenen, unbeweglichen Hinterleibsringen, weissgrau etwas beinglänzend und mit bräunlicher Sprengelung frei auf einem Blatte mit der Hinterleibsspitze angesponnen, das konnte keine *Hesperide* werden. — Nach 6 Wochen schlüpfte ein ♂ *Anaea lyceus* Druce.

Anaea chaeronaea Feld. Von einem (19. IV. 1910) am oberen Rio Negro bei 1200 m gefangenen ♀ erhielt ich die Eiablage. Das Ei hat, wie wohl alle *Anaeen*, kugelförmige Gestalt, ist wachsgelb etwas irisierend und ziemlich gleich gross wie von *P. machaon*. Das sehr dimorphe ♀ von *chaeronaea* ist eine Rarität und viel seltener als das ♂.

Anaea rosae Fassl. Schon bei Beschreibung des Falters und Eies dieser neuen, prächtigen Art besass ich 1 Raupe und 1 Puppe, die ich eventuell für jene von *Anaea rosae* ansah; sie starben indess beide an Wespen. Erst eine dritte Raupe brachte ich noch kurz vor meiner Uebersiedlung glücklich bis zum Falter durch, der meine Erwartungen auch bestätigte. — Die Raupe etwa in Grösse einer normalen erwachsenen *Ph. bucephala*-Raupe, ist tiefschwarz, nackt, zwischen den Ringen, wo das Körperinnere durchscheint, dunkel carminrot; Kopf schwarz, glänzend; auf jedem Ringe steht ein Gürtel von ca. 6 (genau ist mir die Anzahl nicht mehr erinnerlich) schneeweissen Scheindornen, die spitz aber nicht stechend sind. Die Raupe lebt an einem blätterarmen Baume mit hartem, lanzettlichen Laube, das sie von aussen nach innen einrollt und lose zusammenheftet; erst abends kommt sie aus diesem Gehäuse hervor und sucht die nächstliegenden Blätter zum Frasse auf. Die Puppe ruht auf der Oberseite eines leicht kahnförmig eingezogenen Blattes und ist mit dem Kremaster angesponnen. In Grösse einer *Limenit. populi*-Puppe hat sie die bekannte gedrungene Gestalt der *Anaea*-Puppen (*Lycaeniden*-artig) aber eine ausserordentlich auffallende und aparte Farbe und Zeichnung. Auf elfenbeinartigem, weissglänzenden Grunde ist sie an der ganzen Oberfläche mit kohlschwarzen Punkten und Strichen symmetrisch bedeckt, deren detaillierte Beschreibung zu weit führen würde; die Flügelscheiden tragen 5 lange, schwarze Keilstriche, die am Aussenrand des Vorderflügels basieren. — Die Puppe wahr scheinbar unbeweglich und tot; nach 6 Wochen schlüpfte ein ♂ von *A. rosae*. — Die Grösse der weiblichen Raupe und Puppe dürfte entsprechend dem Grössenverhältnisse der Falter wohl das doppelte betragen.

Morpho menelaus occidentalis Feld. Das Ei dieser stattlichen *Morphide* ist sehr gross, 2 mm im Durchmesser; halbkugelig, nicht glänzend, grauweiss und

wenig durchscheinend, so wie eine halbe Perle matten Glases. Meiner Schätzung nach kann der Falter höchstens 2 Dutzend solcher Rieseneier im Leibe haben. Das einzige noch dazu fast tadellose ♀, welches ich bisher von dieser Art hier fing, legte nur ein einziges Ei und flatterte sich dann tüchtig ab. Der Falter ist verloren und wertlos, aber das gewonnene Ei erscheint mir wichtiger.

Morpho achilles. Von der am oberen Rio Negro bei 1200 m fliegenden Lokalförm dieser Art erhielt ich von 2 ♀♀ die Eiablage. Das Ei ist ebenfalls halbkugelig, aber an der Basis nur etwa 1½ mm im Durchmesser, grünlichgrau und trüb durchscheinend. In etwa halber Höhe besitzt es einen schmalen, rotbraunen, horizontalen Reif, sonst ist es ungezeichnet und nicht glänzend.

Eryphanis lycomedon Feld. Das Ei hat etwa die Grösse des vorigen, ist kugelig, oben und unten etwas abgeflacht und an diesen Abplattungen dunkelbraun, sonst weisslichgrau. Um den grössten Umfang läuft ein breiter, tief dunkelbrauner Streifen, der aber (bei allen erhaltenen Eiern) an einer Seite nicht geschlossen sondern etwa ½ mm breit offen ist.

Antirrhoea philopaemon Feld. Das Ei dieser seltenen Satyride ist fast um die Hälfte kleiner als das von mir beschriebene *A. geryon*-Ei. Es ist lichtgrün, gelblich durchscheinend mit rauher Oberfläche und kleinen unregelmässigen Poren. Die Gestalt ist halbkugelig, der Scheitel etwas warzenförmig erhöht und ohne Poren. Bis jetzt erhielt ich nur von der Gattung *Antirrhoea* halbkugelige Eier; alle anderen Gattungen südamerikan. Satyriden von welchen ich bisher Ablagen erzielte, hatten kugelige Eier, auch die *Antirrhoea* doch anscheinend sehr ähnlichen *Pierella*.

Erycides spatiosa Hew. Am Kamme der West-Cordillere (Rio Vitaco 2000 m) fand ich einst im tiefen Schatten des Urwaldes ein eigenartiges Gebilde; 3 lange welke Blätter, der Länge nach, also dreikantig zusammengespinnen hingen an einem Faden von einem Aste herab; beim Oeffnen fiel eine grosse Raupe zu Boden, aus der ich, aber erst nach langer Zeit, 1 ♀ besagter Hesperide erzog. Das Gehäuse wird von der Raupe nur bei Nacht verlassen. Später fand ich auch kleinere Raupen dieser Art in Blättern derart eingesponnen, dass sie den Rand zu zwei Seiten ein Stück ausfrassen und das übrige Kreisrund nach der Oberseite einschlugen und anhefteten. Die Raupe ist jener von *Telegonus fulgurator* etwas ähnlich; tiefdunkel carminrot, samtartig behaart mit einzelnen längeren, weissen Haaren. Der grosse, schwarzglänzende Kopf trägt ebenfalls einzelne lange, weisse Haare, wovon die mittleren nach vorn die seitlichen nach der betreffenden Seite hin gerichtet sind. Zwischen jedem Segment befindet sich ein keilförmiger, ocker-gelber Strich, der den Rücken nicht erreicht. Die Raupe wächst ausserordentlich langsam. Die Puppe ist langgestreckt, Catocalenartig blau bereift. Das seltene Falter ♀ gehört wohl zu den grössten Hesperiden der Erde. — Der Schmetterling fliegt bei 1800—2200 m Höhe an sonnigen Stellen im dichten Urwalde, wo er sich, wie viele andere schöne Tagfalter an die äussersten Blattspitzen weit vorstehender Aeste aber nur in beträchtlicher Höhe vom Erdboden niederlässt, plötzlich eine grosse Flugrunde durch den Urwald mit rasender Schnelligkeit unternimmt, um mit tödtlicher Sicherheit wieder auf dasselbe Blatt zurückzukehren.

Fast sämtliche hier beschriebene Stadien sind in präpariertem Zustande an europäische Museen übergegangen.

The Old Inhabitants of a Jerusalem Garden.

by A. H. Swinton.

(Concluded from p. 36).

Rake wrote in his journal; „It is very remarkable that the ancient astrologers, prophets and almanack makers, represent the year 1837 of the incarnation as one of the most calamitous“, Galeotti, who lived under Catherine de Medicis, says: „In that year the sun will show itself weak, as if in continual languor, which will prevent it ripening the fruits of the earth“, the clear-sighted James Scott also talks of copious inundations which will drown the West and make folks look about them in apprehension of a second deluge. Varvoust in his *Spectaculum Mundi* writes in a similar style, while M. Arago taking for his basis the late eclipse of the moon is of opinion that the bad weather will continue until October.“ On the first of January, just before sunset, a quiet Sabbath evening of this same year, cries of Hezzy! the earthquake! were heard, Safed was ruined and Tiberias shattered, and the villages on the north and west of the Sea of Galilee were more or less annihilated. As indicated by the astrologers, this was a year of most sunspots when wide-spread earthquakes frequently, but not invariably, happen. The last remarkable one that at Aleppo on the 12 of August, 1822, came the year before the one when there were fewest. Joel says, „The sun and moon shall be darkened, the stars shall withdraw their shining and the heaven and earth shall shake.“ Isaiah is more explicit, „For the stars of heaven and the constellations thereof shall not give their light: the sun shall be darkened in his going forth and the moon shall not cause her light to shine.“ Amos indeed has claims to have predicted the drought on Carmel and the earthquake that rent the temple at Jerusalem when King Uziah was officiating two years before hand, and Elijah tells us that a wind announced an earthquake and an eruption of Horeb, as is often the sequence. Some have said the rainfall, lunar or planetary attractions, are concerned.

The young locusts seem to be the Geb or Chagol that Amos tells us appeared before the rains of spring had ceased at the beginning of the shooting of the latter growth after the king's mowing; probably where he was gathering sycamore figs, or perchance where the orange and violet mist shrouds the hills of Tekoa at noon, when black goats and fat-tailed sheep come to drink beside the still waters of the Pools of Solomon, where the green frogs croak among the squirting gourds. Thomson tells us that in the spring of 1845 the locusts came in rolling masses to Abeih on the Lebanon, where they stripped the vines and left the fig branches shining silvery white. The next year 1846, all kinds of strange insects commenced to come winging north over Europe; 1847 brought the cholera; 1844 was the corresponding year of fewest sunspots, and 1848 that of most, in whose political troubles Doctor Cumming said in his Covent Garden sermon, the Great Tribulation was poured forth. It used to be said the Doctor was so confident regarding the end of the world that he eventually determined to take in his coals by the scuttle.

Afterwards, 1855, a year of fewest sunspots, brought a remarkable fall of snow to Jerusalem, in England March was remarkably snowy. The years 1851 and 1854 followed a wet winter at Jerusalem and 1853 and 1856 a dry one. On the 24 of March of the latter year, when Horatius Bonar came to the ancient River Kishon, it had not water enough to force a passage to the sea and seemed absorbed in the sands of a long bank which ran

between it and the shore. It was otherwise when the Kings of Canaan fought in Taanach and the stars in their courses fought against Sisera, for then the river Kishon swept them away; and it was otherwise when previous to my visit two Presbyterian ministers arrived at the lodging house and stated that they had one or both fallen into the Kishon and got drowned. In the summer of 1857 a star of almost supernatural brilliancy hung over Olivet, and Jew and Gentile were seized with a presentiment; but after all it was only a planet in its circuit reflecting back the rays of the setting sun: on the sixth of September an immense cloud of locust flew over Odessa. The year 1860 cold and wet in Europe, was a year of most sunspots.

The Philistines on their seaboard of blown sand made five golden images of the short-tailed mice which in years when the frost was absent marred their fields; and in 1863 Van Lennep encountered an army of rats in Asia Minor that marched over the ground like young locusts. On the 20 of January 1864 the temperature at Jerusalem was remarkably low and in 1865 there were clouds of the *Acridium peregrinum* along the sandy coast at Beyroot, Saida and Jaffa, where they may be seen wandering about like a pale grey shade; the inhabitants of Nazareth had to give up their dwellings to the locusts; Canon Tristram met with them on the banks of the Jordan and the Reverend F. W. Holland saw a flock pass overhead when encamped at the foot of the Jebel Musa. In 1866 Mr. Mounsey encountered a many coloured flock in May at Persepolis; on the hills of Judea droves of orthoptera start up before the footsteps, but having no powers of flight they do not arrive in bands to destroy; their underwingstinged with coral reds and yellow are very beautiful. Lady Hester Stanhop, Queen of Palmyra, who kept a saddle-backed grey mare in her pleasure grounds at Dahr June, near Sidon, served with sherbet and delicacies, for a promised Messiah to ride on, wrote to her physician half a century before hand: „All those who come“, presumably to Syria, „may go back in the Turkish year 1245“. Doctor Cumming, hearing of this, added that number to the date of the Hegira A. D. 622 and the result was 1867, the year brought troubles to Turkey that concerned Mr. Gladstone and according to Wolf it was a year of fewest sunspots.

Agabus a prophet came from Jerusalem to Antioch and predicted a famine while the apostles Paul and Barnabas were there. This says one authority, came when Claudius was consul the fourth time and it must not be confounded with the famine that happened when he was consul the second time; it raged during his fifth, sixth and seventh year: Queen Helena sent to Alexandria for corn and to Cyprus for figs. Thomson, commenting on the famine in Israel in the days of King Ahab, remarks, that all the crops fail there when there is a drought of only a few months in spring; and the prophet Amos says of the same portion of northern Syria: „I have withholden the rain from you when there were yet three months to the harvest; and I caused it to rain upon one city and not upon another; one piece was rained upon and piece whereupon it rained not withered“. When 1870 came the Philistine sea coast was depopulated as the inhabitants had gone into Egypt to find food. The year of most sunspots followed in 1871, the year of fewest came in 1878; the winter of 1879 left behind it seventeen inches of snow at Jerusalem that lay unmelted on the hillsides and hollows for two or three weeks, the summer that followed in Europe old people found as miserably wet as 1816 had been.

The writer of the Wisdom of Solomon desired to know. „The operation of the elements, the beginning,

ending, and midst of the times; the alteration of the turning and the change of the seasons, the circuits of the years and the positions of the stars.“ A swarm of the little yellow grasshopper, *Stauronotus maroccanus* in the Island of Cyprus had increased to an alarming extent in 1882, when Mr. S. Brown destroyed a thousand tons of their eggs and Miss Gordon Cumming wrote an account of it in the Nineteenth Century. The year of most sunspots came in 1883 which was again wet in Europe: The sirocco wind has blown as I never knew it blow before, Mr. Gibb wrote to me from Algeria in 1888, the following year of fewest sunspots, and the second week in July the town of Constantine was full of locusts. Flocks of locusts were heard of in Egypt and Algiers in 1891, and of field mice at Athens in 1892; in 1893, the year of the cholera and most sunspots, Dr. Festa found the *Stauronotus Maroccanus* swarming in March in the wingless state at Jericho and east of the Sea of Galilee, and at the close of the summer flocks appeared at Haifa and Jerusalem, as also in Morocco. After my return to Southampton Miss Fitzjohn wrote to me on the 14 of June, 1898: „Last Saturday a large flock of small yellow locusts came over to Jerusalem from Es-Salt and the upland plain of Gilead on the other side of the Valley of the Jordan; my girls were out in the garden putting them into bottles of spirits and the birds went darting here, there and everywhere. They passed onwards to Colonna on the road to Jaffa, where some stones of a Roman station remain.“ The specimens sent me proved to be the common plague of the coast of the Mediterranean, *Stauronotus Maroccanus*. In 1899 Miss Fitzjohn sent me word of the arrival of a smaller flock of larger, grey, *Schistocerca peregrinum* at Jerusalem, enclosing specimens.

„And the fifth angel sounded“, we read, and I saw a star from heaven fallen unto the earth: and there was given to him the key of the pit of the abyss: and he opened the pit and there went up the smoke of a great furnace, and out of it came forth locusts.“ Where the sun shines bright on the sea walls of Rhodes and its sparkling water murmurs stories of the Trojan war, we learn from the Grecian Anthologia the inhabitants kept grasshoppers and crickets, in the atrium, or garden plot in the centre of their house, for the solace of their trill; and here Aristodicus lamented in verse one that had flown away to revel on the meadows of Clymene among the golden flowers of Proserpina, or in other words was dead. The leafcricket, *Decticus albifrons*, answers to the description of these acrides that emerged from the bottomless pit, and hence it is called by the inhabitants of Cyprus *Sacro Acrida* and *Lauro aurida*. An entomologist accustomed to diagnosis could scarcely fail to read: „And the shapes of the acrides were like unto horses prepared unto battle, and on their heads were, as it were, crowns like unto gold and their faces were as the faces of men, and they had thread-like antennae as the hair of women, and their teeth were as the teeth of lions, and they had breastplates as it were breastplates of iron, and when their males rubbed their front wings together, a minute comb under the left caused a glassy patch on the right to tinkle as it were a jangle of bells and the sound of chariots of many horses rushing to war. Their females have tails, or ovipositors, like unto scorpions.“ You may see and hear these orthoptera in the marshlands that border the Mediterranean, and many similar leaf-crickets populate the reeds that fringe the river banks; the Greek writer Lucian, a native of Samosata on the Euphrates, called them, „flying scorpions that have the wings of bats“. In many Biblical dictionaries and pictorial Bibles they are introduced as the locust.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehb. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 52 *Icerya*: 14. 65

Ursprung einiger Organe bei *Icerya purchasi* und die Vererbung der Symbiose.*)

Dott. Umb. Pierantoni.

Die zahlreichen Beobachtungen über die Fettkörper der Insekten, ihre Struktur, ihre Aufgabe und die Veränderungen, denen sie bei den Metaboliten unterliegen, beziehen sich hauptsächlich auf Dipteren, Lepidopteren, Hymenopteren, Coleopteren und Neuropteren, während über diejenigen der Hemipteren, besonders der Cocciden, keine oder fast keine Beobachtungen vorliegen. Bei diesen sind Organe von zweifelhafter Bedeutung und unbekanntem Ursprung beschrieben, die dem Fettgewebe nahe stehen; solche Organe sind z. B. „der grüne Körper der Aphiden, durch Balbiani, 1866, bekannt, der ovale Körper beim Genus *Dactylopius*, dessen Kenntnis wir den Untersuchungen von Berlese verdanken, 1893“.

Bei meinen Arbeiten über die Vermehrung und über einige Organisationsmerkmale von *Icerya purchasi* konnte ich nun Tatsachen beobachten, die nicht nur zur Kenntnis des Baues und zur Erklärung gewisser Bildungen bei diesem Genus beitragen werden, sondern auch ein neues Feld von Beobachtungen über die Anwesenheit von pflanzlichen Mikroorganismen in tierischen Geweben und ihre erbliche Uebertragung eröffnen. Mit Rücksicht auf das Interesse, welches diese Tatsachen sowohl in diesem besondern Fall, als auch für allgemeine Gesichtspunkte beanspruchen dürften, habe ich mich veranlasst gesehen, in diesem Artikel, der durchaus nur eine vorläufige Mitteilung sein soll, eine kurze Zusammenfassung zu geben.

Bei den ♀ von *Icerya purchasi* machte ich folgende Beobachtungen: Im Abdomen, zu den Seiten des Darmes, in der Region der Genitalorgane und in unmittelbarer Berührung mit ihnen, findet sich eine ansehnliche Masse von gelblicher Farbe, zusammengesetzt aus grossen Zellen mit unregelmässigen, gelappten Kernen, die sehr an die Zellkerne des Fettgewebes anderer Insekten erinnern (*Nematus*, *Formica*, *Anthonomus*, nach Henneguy); die protoplasmatische Füllmasse erweist

sich als vollgepropft mit kleinen Körperchen von kugelig oder ellipsoider Gestalt, mit einer Membran bekleidet, im Innern bisweilen mit Vacuolen und stark lichtbrechenden Kügelchen. In diesen Körperchen lässt sich mit Hilfe besonderer Färbungen im Mittelpunkt oder etwas gegen die Wand hin verschoben ein kleiner Kern nachweisen.

Unterdessen gelang es mir auch, da ich gleichzeitig Beobachtungen über das Geschlechtsleben von *Icerya* anstellte, Spuren dieser Körperchen in den Eiern zu finden. Wie bekannt ist, hat sich *Icerya* über die Länder Europas ausgebreitet, nachdem das ♀ aus Amerika eingeschleppt war; es ist also festzuhalten, dass es sich bei uns nur parthenogenetisch fortpflanzt. Es war gerade das Studium der parthenogenetischen Reifeerscheinungen, das mich zu folgenden Beobachtungen führte: In den schon wohl entwickelten, aber noch im Ovarium eingeschlossenen und mit einem Follikel umgebenen Eiern lässt sich die Anwesenheit einer bestimmten Anzahl (vielleicht 100—120) tonnenförmiger oder etwas in die Länge gezogener Körper feststellen. Sie sind von einer hellen Zone umgeben, enthalten nicht selten Vacuolen und liegen immer am hintern, vegetativen Pole des Eies, bisweilen in dem Spaltraum, der sich zwischen Chorion und Follikel zeigt, bisweilen aber (vor allem in weiter entwickelten Eiern) unmittelbar im Dotter des Eies unter dem Chorion, immer an seinem hintern Pole.

Die Anwesenheit dieser kugeligen oder länglichen Primordialzellen erregte in mir den Wunsch, ihren Ursprung und ihr Schicksal zu enthüllen. Ich fing daher an, sowohl die jüngsten Eier, als auch die aufeinander folgenden Entwicklungsstadien zu verfolgen und konnte feststellen, dass sich einige von diesen Gebilden auch zwischen den Follikelzellen des Ovariums, andere in der Körperhöhle finden, in der die Ovarialschläuche und die sogenannten Fettkörper liegen. Man muss also klar darüber sein, dass die genannten Zellen das Follikelepithel durchsetzen müssen, um zum Ei zu gelangen; das Chorion passieren sie vermittels einer Oeffnung, welche das Ei am vegetativen Pole besitzt. Ich beobachtete ferner, dass dann die gesamte Masse dieser Zellen, zuerst nur von einer dünnen, zellenlosen

*) Uebersetzt aus dem Boll. Soc. Nat. Napoli Vol. 23.

Haut umgeben, bei der Bildung des Blastoderms von einigen Zellen umgeben wird, die durch Teilung des Keimbläschens entstanden sind; endlich, dass dieser Zellhaufe mit den Zellen, die ihn umgeben, in den aufeinander folgenden Phasen der Entwicklung von den andern, in Bildung begriffenen Organen scharf gesondert bleibt. Er verlagert sich zuerst gegen die Rückenseite des Embryo, bleibt aber immer im hintern Teil des Abdomens und spaltet sich dann bei der Bildung des Proctodaums in 2 Hälften, die sich seitlich dem Enddarm anlegen, ganz nahe der Anlage der Dorsoventralmuskeln. In der Folge verlängern sich die beiden Körper längs des Darmes nach vorne und werden von der dorsoventralen Muskulatur segmentweise stark geschnürt. Schliesslich bilden sie die gelblichen, dem Fettgewebe so ähnlichen Körper, die man beim ausgewachsenen Tier vorfindet. Die Körperchen, welche diese Masse erfüllen, sind also dieselben, die die Masse am vegetativen Eipol bilden. Während der Embryonalentwicklung machen sie 3 oder 4 Vervielfältigungsstadien durch, wobei sich ihr tonnen- oder ellipsoidförmiger Körper verlängert und in der Mitte hantelförmig einschnürt, um sich hierauf zu teilen.

Die Vermehrungsperioden dieser Zellen fallen mit ganz bestimmten Entwicklungsstadien des Keimes zusammen.

Die Art und Weise, wie sich diese Körperchen verhalten, ihre ganze Lebensweise, ihr Auswandern aus dem Organ beim Erwachsenen, ihr Eindringen ins Ei und ihre Entwicklung im Embryo zwischen den Zellen, die den sogenannten Fettkörper bilden, besonders aber ihr Bau und ihre Art der Vermehrung brachten mich auf die Vermutung, dass es sich möglicherweise um pflanzliche Mikroorganismen handeln könnte. Bestärkt würde ich in dieser Meinung durch die Tatsache, dass sich Kulturen von niedern Pilzen (Blastomyceten) aus dem Inhalt der betreffenden Zellen ziehen lassen. In gewissen Entwicklungsphasen erzeugen die Kulturen die gleichen kugeligen oder eiförmigen Gestalten, wie sie in den gelblichen Körpern und am Eipol auftreten. Diese Tatsachen und experimentellen Beweise haben mich zur Annahme geführt, dass es sich wahrscheinlich um erbliche Symbiose zwischen diesen pflanzlichen Organismen und bestimmten Geweben von *Icerya* handelt.

Die Anwesenheit von niedern Pilzen im Körper der Cocciden wurde schon von Conte, Faucheron, Augusto Berlese und einigen andern mit Hilfe von Kulturen festgestellt; aber der von mir untersuchte Fall ist um so interessanter, weil er den Wert einer morphologischen und physiologischen Tatsache erlangt hat, da ja die Körperchen ein ganz bestimmtes Schicksal haben und da ich sie unter so vielen Hunderten von Eiern und Embryonen, die ich untersuchte, niemals vermisst habe; endlich auch, weil meine Beobachtungen mit der Uebertragung ihr stetiges Vorhandensein erklären und ferner die Auffassung der Blochmann'schen Körperchen als echte Bakterien unterstützen helfen. Sie sind geeignet, zur Lösung des Rätsels beizutragen, das Balbiani mit der Beschreibung des Zellhaufens am vegetativen Eipol der Aphiden gestellt hat, der sich in einer Weise entwickelt, die sehr an jene bei *Icerya* erinnert; ferner zur Lösung der übrigen, in gleicher Weise der Lösung noch harrenden Fragen, wie des ovalen Körpers bei *Dactylopius* und ferner noch des Polkörpers der Embryonen von *Cicada septemdecim*. Mir scheint es, dass diese letzte Frage, von Heymons durch die Untersuchung über die Embryonalentwicklung dieser Homopteren-Art aufgeworfen, in meinen Ergebnissen eine kaum mehr zweifelhafte Deutung finde, wegen der grossen Uebereinstimmung, die zwischen den wenigen Angaben jenes

Autors über das Verhalten des Polkörpers und einigen Beobachtungen besteht, die von mir in dieser Mitteilung veröffentlicht worden sind.

Ich kann mich jetzt noch nicht über die Bedeutung aussprechen, die diesen Blastomyceten im Organismus zukommt, bevor ich die geeigneten mikrochemischen Reaktionen ausgeführt habe. Aber die Tatsache ist hervorzuheben, dass sowohl die Cocciden, als auch die Aphiden und Cicadinen infolge ihrer Lebensweise gezwungen sind, grosse Mengen von Zucker aufzunehmen, die sie nachher entweder durch den Darm oder durch andere Organe wieder ausscheiden müssen. Es ist daher wohl möglich, dass die genannten Pilze die Ausscheidung des Zuckers beschleunigen, dadurch, dass sie seine Zersetzung herbeiführen oder ihn in anderer Weise umwandeln, was gerade die Aufgabe vieler Saccharomyceten ist.

Zum Schlusse möchte ich darauf hinweisen, dass in dem Vorstehenden auch eine Probe für die Uebertragung von Mikroorganismen gegeben ist; ein Gegenstück dazu wäre die Uebertragung und gleichzeitige Entwicklung von pathogenen Organismen, die ja in den letzten Jahren bei der Untersuchung einiger Krankheiten von Mensch und Vieh eine so grosse Bedeutung erlangt haben.

57. 89 Agriades (4)

The Revieran Races of *Agriades coridon*, Poda

by J. W. Tutt, I. E. S.

By this time, my revision of the variation of this species, published in *A Natural History of the British Butterflies and their world wide variation*, by Friedländer & Sohn, Berlin, will be in the hands of most of our advanced European lepidopterists, and there is no need to repeat the facts and corrections of our local races obtained in Spain and Asia Minor respectively, but it appears advisable to publish separately our conclusions as to the race (or races) inhabiting the French and Italian Riviera, as information is still wanted and some modification of our conclusions may yet be necessary. It is, therefore, on account of this I forward the following for publication in the *Societas entomologica*, trusting that lepidopterists who are so happily situated as to advance our knowledge will do so. (Further details of the subject can be obtained in our recently published *A. Nat. Hist. Brit. Butts.*, vol. IV., pp. 1—4).

Along the French and Italian Riviera, *A. coridon* appears to be double-brooded. It occurs in some spots in mid-April, apparently continuously for several weeks. It is reported as occurring again later in the year, and Chapman practically proved this point by obtaining eggs at Ste. Maxime, which produced larvae in a short time that fed up to maturity during the summer, whilst, in almost all other parts of its range, the eggs laid do not hatch till the following spring, and the insect is single-brooded. We first met with this early Rivieran brood in April, 1903, near Hyères, then again in April, 1905, near Hyères, and at Draguignan and Nîmes during the first week of May, 1905, but only in few specimens. In April and May, 1904 and 1906, Chapman found it in some numbers at Ste. Maxime. The examples that we captured stood in our collection as *meridionalis*, but were undescribed. In 1904, Bartel described a form from the Italian Riviera as *rezniceki*, but his description, although agreeing in some particulars

with the specimens in our possession, suggested marked differences which a careful examination of Chapman's material intensified, whilst his comparisons with other forms (for almost all of which he apparently used erroneous names), left one with no clear idea as to what he was describing. Whilst we were recently at work on the subject, we received from Reverdin the MS. of a description of a form that he called *constanti*. The three forms thus known to us appeared to present several broad characters in common, and to differ merely in detail, although these details might be considered important. We were unable to refer the specimens in the long series of *meridionalis* in our collection *en bloc* to either *rezniceki* or *constanti*, indeed, our examples appeared to cover the different ground claimed by each, and to exhibit considerable and marked variation *inter se*. We are, at present, very dissatisfied with our knowledge of the specialisation and localisation of these forms, and suspect that, when the same collector in the same season gets lengthy series from Hyères, Draguignan, Ste. Maxime, Pardigon, Nice, Monte Carlo, Bordighera, and Rapallo, and institutes a careful comparison, a good deal of overlapping will be found to occur; for what appear to be serious differences in colour, in spotting, etc., when the comparison of specimens from any one of these places is made with utterly different races of the species from far-away countries, may quickly disappear when the allied races are brought in series into juxtaposition. Bartel's comparison of *rezniceki* with the specialised races from Spain and Asia Minor, with which they have nothing in common, is futile; almost equally so is the comparison of these forms with Swiss examples. To determine their value as local races, they want comparing with one another, and with the *A. coridon* of other parts of Southern France and mid-Italy, where under approximately similar conditions, similar forms are more likely to be found. Both Bartel and Reverdin make much of the specialisation of the upperside ♂ colour of the forms they describe, yet this appears to be almost, or quite, identical with that of our *meridionalis*, and these latter again, are hardly distinguishable in this respect from the ♂'s from Digne, Grésty-sur-Aix, the Verdon Valley, etc. We therefore give the descriptions of these forms, and leave it to the future to discover how far they are racial and why. We may add that as a result of a lengthy correspondence Reverdin suggests that the the general racial form *meridionalis* breaks up into two sections locally that may be recognised as — var. *meridionalis*, (a) forma *rezniceki* (pale underside, etc.); (b) forma *constanti* (dark underside, etc.).

a. var. *meridionalis* (-*vernalis*), Tutt, „Ent. Rec.“, xxi. p. 299 (1909); „Proc. Ent. Soc. Lond.“, p. lxxx (1909). *Corydon*, Tutt, „Ent. Rec.“, xvii., p. 215 (1905). — ♂. Rather smooth, delicate, but dull, silvery-blue in colour; margin of forewings variable. ♀ with deep grey-brown underside. The spring form of the Riviera race (from Hyères, Draguignan, Ste Maxime, etc.) (Tutt, Ent. Rec., xxi., p. 299). Of a pale silvery-blue colour, the ground tint quite indistinguishable from that of a very long series of examples taken at Grésty-sur-Aix and other localities in Southern France (in July and August), varying somewhat in glossiness, but apparently never of the bright blue tint not uncommon in specimens found in Britain, the Swiss valleys (Val d'Hérens, etc.), the French Pyrenees, Fontainebleau Forest, and most other Central European localities; the somewhat dull appearance in some examples due to a thinness of scaling on the outer discal area of the wings, a feature further intensified when the specimens are a little worn; a darkening of the discoidal lunule in the forewings is marked in 42 ♂'s, against 18 ♂'s that do not show it, but in some of the 42 it is so faint as to be hardly discernible. The dark margin of the forewings is on the whole wide, but varies from the almost linear (*angusti-*

margo) form to the extreme wide (*marginata*) form, in which it extends over the outer third of the wing and along the costa to the discoidal lunule; the *punctata* form is rare; the *divisa* form the most common, a pale grey or whitish livid line (representing the outer margin of the obsolete developed interneural ocellated spots) passing though the wide marginal band from the costa to the inner margin; on the hindwings the marginal band may consist merely of a row of well-developed, clearly-defined, pale-cinctured, black spots, whilst, in others, they are contained in a wide black margin that extends some distance towards the disc of the wing, and on its inner edge forms a series of dark united lunules. The colour of the underside of the ♂'s is somewhat variable, that of the forewings usually dark grey (reminding one of that of *A. thelis*), that of the hindwings with a slight tinge of brown in addition; the black spots (including the discoidal of forewing) well-developed, the margins pure white, the marginal ocellations strongly developed, surmounted by strong blackish-grey chevrons on the forewings, and by weak fulvous ones on the hindwings; in other examples the grey ground is suffused with whitish over the discal area of the forewings, leaving it, however, sufficiently grey for the white rings of the ocellated spots to show well, whilst on the hindwings the marginal chevrons are surmounted by white, giving a somewhat mottled appearance; the fulvous crescents, too, are somewhat brighter; in others, again, the ground colour of the forewings is almost blackish grey, the hindwings with a considerable amount of brown in the ground tint; a few are paler grey, and both in tint and spotting very like typical Central European *A. coridon*; only some 6 ♂'s out of 60 ♂'s are of the whitish, mottled form described above, although others are near enough to be difficult to determine as to whether they should be placed here or not. The spotting of the underside comprises examples of *cinnus*, Gerh., *juncta* (via *addenda*), *semiarcuata*, etc. The ♀'s are deep fuscous brown in colour, resembling in their brownness ♀'s from Susa (Piedmont), the ♀'s of var. *hispana*, and being decidedly less blackish-fuscous than the usual Central European ♀ forms; they vary much in the development of the marginal lunules, and include the forms *subaurantia*, *peraurantia*, and *aurantia*. The short black discoidal of the forewings is well-marked, there is not one noticeable on the hindwings, and there is no blue scaling. The underside of the ♀'s is very dark grey-brown, the hindwings scarcely, if any, browner than the forewings; the spots well-developed and clearly ringed with white; one exhibits well the characters of ab. *extensa*, the 2nd-4th submedian spots elongated, the lower half of the discoidal and the upper basal lengthened, whilst the lower basal and the 7th and 8th submedian spots unite into the *biarcuata* form; two others are of the *parisiensis* form, four of the ab. *addenda* in varying degrees, one being well towards the *antico-juncta* form; it is to be further noted that occasionally they bear the complete row of eight submedian spots on the forewings; the marginal ocellations are well-developed, the orange lunules bright on the hindwings, weak on the forewings, in which, however, the grey chevrons are sometimes very strongly developed. The metallic scaling on the underside is well-developed at the base of the hindwings, blue in the ♂'s and golden in the ♀'s.

It appears that our *meridionalis* comprises examples that are referable to *rezniceki* and others to *constanti*, whilst others seem to fall quite outside either. Most of the specimens from Ste. Maxime and Draguignan agree with those described by Reverdin, but both these places also give examples that correspond with *rezniceki* in the particular pale ground colour of the underside, which forms the essential distinction between the latter form and *constanti* (*teste* Reverdin); in addition *meridionalis* includes ♂'s which have the underside ground colour much darker, and the hindwings much browner than that mentioned in either of the other descriptions. Whether, therefore, these various Rivieran forms are really racial or overlap, is a matter for future enquiry. Our remarks on *meridionalis* are based on a series of 60 ♂'s and 17 ♀'s taken at Ste. Maxime, Draguignan, and Hyères. In no way does Bartel's colour-description of ♂ *rezniceki* agree with that of var. *meridionalis*, which is pale silvery blue in tint, nor is his reference to var. *apennina* understandable, as there is no special

Apennine race of *A. coridon* (see Nat. Hist. Brit. Butts., vol. IV., pp. 22—23); the forms agree on the whole in having a broad marginal border, but *meridionalis* by no means has this in every case, that of some specimens being very narrow; nor is it, in the latter, bounded by a conspicuous row of whitish arcuate spots as described in *rezniceki*; these frequently, when present at all, divide the broad margin lengthwise, whilst in others they are quite absent. The darkening of the discoidals is far from universal in *meridionalis*, and even when marked are often very inconspicuous. The marginal spots on the hindwings are large in *meridionalis*, but not so amazingly so as Bartel's description suggests in *rezniceki*. The underside of the ♂s of *meridionalis* is very variable, the colour is occasionally as light as described by Bartel for *rezniceki*, more often like that noted by Reverdin for *constanti*, but frequently much darker than in the latter; the forms agree in the strong development of the metallic blue scaling at the base of the hindwings, and by the spots being large, although not larger than those from certain Piedmont and French localities; they also agree in the strong development of the marginal lunules, but those of the forewings have no orange chevrons in *meridionalis*, and only very weak ones on the hindwings, whilst they are described as an almost unbroken row of red wedge-shaped spots in *rezniceki*. The ♀s appear to be alike in their brown ground colour, but there is no distinct discoidal lunule on the hindwing in *meridionalis*, nor are the discoidals of either wings edged with pale as described in *rezniceki*; nor in *meridionalis* is there an uniform type in the development of the marginal band of orange lunules on the upperside, the normal variation in this respect being shown in a fair series of examples, whilst in none are the marginal spots edged with white as described in *rezniceki*. The ♀ forms agree again in the strongly-developed spotting of the underside, but the red lunules in *meridionalis* do not appear to be so uniformly strongly developed and brightly coloured as Bartel notes for *rezniceki*; nor do we trace any close similarity between the colouring of these and the Engadine specimens where they appear to vary a good deal locally. In size our *meridionalis* vary from—♂s 34 mm.—41 mm., ♀s 31 mm.—37 mm. Bartel gives those of *rezniceki*—♂s 29 mm.—30 mm., ♀s 29 mm.—31 mm. a difference that can hardly be due to a different mode of measurement (we measure the size of the insect from the apex to centre of thorax $\times 2$). Rowland-Brown notes (in litt.) that he has the var. *meridionalis* from Brantes, Vaucluse, taken in May, 1907.

β. var. *rezniceki*, Bartel, „Ent. Zeits. Gub.“, xviii., p. 117, (1904); Seitz, „Gross-Schmett.“, i., p. 315 (1909); Rebel, „Berge's Schmett.“, 9th ed., p. 72 (1909). — The ♂ above lighter than var. *apennina*, pale greenish-blue (greenish-silver); a fine black discoidal line on the forewing; the marginal border of the latter very broad, blackish-grey, lighter than in typical Engadine specimens, not sharply defined inwardly, but bounded by a conspicuous row of whitish arcuate spots; in some examples there appear behind these latter a row of fairly conspicuous blackish spots, which seem to be very finely edged externally with whitish. The hindwings are also very strikingly distinct, in that, in front of the black border a row of black spots is placed, which are three times as large as usual, and have a fairly broad whitish border, in consequence of which they stand out very strongly. In front of this row of spots a blackish-grey clouding, in the form of a narrow stripe, is visible; the central spots are not rarely bordered with red as occurs in ordinary *coridon* ab. *suavis*. The underside fairly light, whitish on the forewing, light grey on the hindwing, the latter with the blue-

green much more extended along the inner margin and the base, and more strongly marked than in other forms. The underside is, however, more specially distinguished by the exceedingly strong spotting which gives the insect a very different facies, approaching that of *A. bellargus*; the size of the marginal row of spots is specially striking, but the lunules are also greatly increased in size; the sub-marginal row of red wedge-shaped spots is also very pronounced, almost unbroken. The white bordering of the spots of the hindwings, which is also fairly broad on the forewings, gives the insect a very light appearance on the underside. ♀. The characters less markedly pronounced, which is the case with other local races of *A. coridon* in this sex, but still the form is distinguishable, being lighter on the upperside than are ♀s from the Engadine, leaning strongly towards brown; the discoidal spot of both fore- and hindwings is noticeable, very slightly bordered with light; an obsolescent marginal band of red spots, edged on both sides with very faint black lunules; hindwings with strong black-bordered red spots edged on both sides with strong black-bordered red spots; the marginal spots also edged with white.

(to be continued.)

091

Literaturbericht.

Im Verlag von Julius Springer in Berlin ist in 3. Auflage erschienen: Julius Gerhardt, Verzeichnis der Käfer Schlesiens (preussisch und österreichisch), geordnet nach dem Catalogus coleopterorum Europae, vom Jahre 1906, 8°, XVI, 432 pp., Mk. 10.— broschiert.

Wie der bekannte schlesische Coleopterologe in seiner Vorrede sagt, wird eine Neubearbeitung dieses Verzeichnisses nicht nur dadurch gerechtfertigt, dass seit 1891 (Zeit des Erscheinens des Schlussheftes der Käfer Schlesiens) eine Anzahl neuer schlesischer Käfer, sowie neue Fundorte schon bekannter publiziert worden sind, sondern dadurch, dass manche Fehler berichtigt und die Nomenklatur vielfach durch das Prioritätsgesetz bedingte Verbesserungen erfuhr. Auch verlangte die systematische Ordnung des neuesten 1906 erschienenen Käferkatalogs besondere Berücksichtigung. So hat sich der Verfasser zu einer 3. Auflage entschlossen, aus der wir ersehen, dass Schlesien sich zur Zeit 4457 selbständiger Käferarten erfreut. Besonders reich sind die Familien der Curculioniden und Carabiden vertreten, erstere mit 623, letztere mit 383 Spezies, sodann die Chrysomeliden mit 381 Arten, während die Staphyliniden die höchste Vertretung mit 939 aufweisen. Neben den Fundortsangaben finden sich soweit das möglich war, Notizen über die Biologie. Das Verzeichnis kann mit Recht den Coleopterologen empfohlen werden.

Beiträge zur Insekten-Fauna Böhmens. VII. Die Federmotten Böhmens (Pterophoridae und Orneodidae) von Regierungsrat Dr. Ottokar Nickerl. Herausgegeben von der Gesellschaft für Physiokratie in Prag.

Mit diesem Verzeichnis schliessen die in den Beiträgen mitgeteilten Kleinschmetterlinge. Die Pterophoriden zählen in 8 Gattungen 30 Arten, die Orneodiden in 1 Gattung 5 Arten. Auch diese Arbeit enthält neben Fundortsangaben, Notizen über Futterpflanzen, Zeit des Vorkommens etc. Sie schliesst sich den vorangegangenen bezüglich sorgfältiger Bearbeitung an.

Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud par Paul Dognin.

Als selbständige Publikation erscheinend. Fasc. I bereits vorliegend, enthält eine grössere Anzahl Neubeschreibungen.

Societas entomologica.

Faltern
a mein
Copula
weiss,

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bed. Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's heirs in Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehb. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica — the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 98 Belenogaster (66. 99)

Belenogaster Tessmanni nov. spez.

(Hymenoptera, Vespidae soc.)

Von Dr. A. v. Schulthess Reehberg, Zürich.

Mittelgross, schlank, einfarbig dunkelbraun, Hinterleibsstiel und Schildchen rostrot, Gesicht ebenso mit Ausnahme je eines lehmgelben Fleckes zwischen Fühleransatz und Auge, der die untere Hälfte der Augenausrandung ausfüllt (s. Var.). Das ganze Tier von kurzem goldigschimmerndem Tomente und ausserdem von langen schwarzen aufrechtstehenden Haaren dicht besetzt, besonders an der Unterseite der Schenkel und am Bauche. Kopf so breit wie der Thorax. Wangen so lang wie das 2. Geiselsglied, Kopfschild des ♀ wenig länger als breit, spitzig, normal. Fühler oben dunkelbraun, auf der Unterseite rostrot; Fühlerglieder 4—6 deutlich länger als breit. Zwischenraum zwischen den einzelnen Nebenaugen so gross oder grösser als diese selbst. Aufrechtstehende dunkle Behaarung des Thorax besonders lang auf Schildchen, Hinterschildchen und Mittelsegment. Flügel gleichmässig leicht gebräunt, violett-goldig schimmernd. Beine kräftig. Sämtliche Hüften, Schenkel und Schienen besonders auf der Unterseite mit langen unregelmässigen, schwarzen Haaren dicht besetzt. Hinterleib schmal, schlank; 1. Abdominalsegment so lang wie der Thorax; 2. Segment ziemlich lange gestielt, nach rückwärts wenig und allmählich erweitert. Bauchseite des Abdomens braun, mit steifen schwarzen Haaren dicht besetzt. — Grösse: 21 mm.

Var. ♀: Gesicht ohne gelbe Färbung. Kleiner Fleck hinter dem Flügelansatz, ein schmaler Streifen am Vorderrande des Hinterschildchens sowie je ein linsenförmiger Längsfleck seitlich unten am Mittelsegment lehmgelb. Grösse: 14 mm.

♂ dem ♀ ähnlich, jedoch grösser und kräftiger; Kopfschild annähernd rechteckig, höher als breit. Mittelvorsprung zweihöckerig, unter das Niveau zurückgebogen, ähnlich wie bei *B. clypeatus* oder *indicus* var. *claripennis*. Fühlergeissel schlank, Fühlerglied 4—6 auf der Unterseite mit linienförmigen, kaum vorspringenden Fühlerschwien (Tyloiden). Endglied

schwarz, zylindrisch, leicht gebogen, gegen das Ende verjüngt, auf der Oberseite mit schwarzen Borsten besetzt. Grösse 24 mm.

Spanisch Guinea (leg. Tessmann), Uelleborg, Benitogebiet 1 ♂, 15.—31. I. 1907; Alcu Benitogebiet 1 ♀, 1.—15. VIII. 1906; Spanisch Guinea Hinterland, Nkolontangan 1 ♀ var. 14. II. 1907 (Museum Berlin).

Die neue Art wird zu Ehren ihres Entdeckers Herrn G. Tessmann benannt.

B. Tessmanni steht durch die Form des Kopfschildes und die Behaarung der Schenkel *B. clypeatus* und *indicus* var. *claripennis* nahe, unterscheidet sich aber von diesen beiden Arten durch die Form des letzten Fühlergliedes, sowie die schwächliche, schlanke Statur und die Färbung; die Behaarung der Schenkel ist ähnlich derjenigen bei *Indicus* var. *claripennis*. Das Weibchen gleicht jedenfalls sehr dem mir unbekannten *B. Leonhardii*, Buysson; doch ist bei Tessmanni die Behaarung der Unterseite der Schenkel keineswegs sammetartig, sondern lang und sehr unregelmässig; auch stammt Leonhardii aus Uganda (Ostafrika), während Tessmanni Westafrika bewohnt. Das ♂ von Leonhardii ist noch unbekannt. In Bezug auf Körperform erinnert *B. Tessmanni* an *turbulentus* Kohl, der dieselbe Gegend bewohnt, doch ist bei turbulentus der Thorax entschieden schlanker, und der Zwischenraum zwischen den Nebenaugen ist bei dieser Art kleiner als diese selbst, bei Tessmanni aber eher grösser.

57. 89 Agriades (4)

The Rivieran Races of Agriades coridon, Poda

by J. W. Tutt, I. E. S.

(Concluded from p. 44).

The underside of the ♀ is, as in the ♂, exceedingly strongly marked; the marginal spots, outside the ocellated row, stand out especially strongly; the red wedge-shaped spots are, as in the ♂, exceedingly large and bright, and the red spots are also conspicuous on the forewings; the colouring of the underside is something like that of the Engadine specimens, but the hind-

Apennine somewhat lighter brown, and with stronger blue at the base. The ♂ then is specially distinguished by the unusual colouring of the wings, the very large, the wly broad, light-bordered, marginal spots of the hind-dionalad still more by the different underside of the wings, some approaches so closely to *A. bellargus* that one can latter mistake an unset specimen, whose upperside has n seen, for the latter species. In its colouring, spots inclines towards var. *hispana*, H.-S., but the blue preseperside is different, the border is darker; and the whilsdiscoidal spot wanting, the hindwing on the under-of tl of a darker ground colour; in the ♀ of var. *hispana*, discoidal spot on the hindwing does not stand out so and ly; the row of red spots is much stronger, the under-The forewings darker. The ♀ of var. *albicans*, H.-Sch., dione shade, much more thickly scaled, and the brown suger entirely absent; the discoidal spot of the forewing sicker and thicker, but does not stand out so strongly; dion only very weak red spots or none at all; on the other light, the ♀ of var. *albicans* has a more conspicuous marlike row of black spots than the new form; the under-is equally brownish, the light margin of the spots me indistinct, less conspicuous, the spotting itself is stker; this is most conspicuously so with the marginal w; the greenish suffusion at the base and on the inner margin of the hindwings beneath, is not perceptible in var. *albicans*. The ♀s of var. *corydonius*, H.-Sch., and var. *caucasica*, Led., have no antemarginal red spots on the forewing, the latter form is also much darker, without discoidal spot on the hindwings, and only very weak dark red spots on this wing; the discoidal spot on the forewing is also much smaller; the underside of the forewing is darker, the spotting conspicuously weaker, most strikingly at the margin. Expanse: ♂ 29 mm—30 mm., ♀ 29 mm.—31 mm. Locality: Rapallo (Italian Riviera), June 1st—10th, 1904; Monte Carlo, June 10th—13th, 1904; also from Bordighera and Nice. Taken by Herr von Reznicek (Bartel).

This description of Bartel's is most confusing owing to what appears to be an entire misapplication of names to the forms with which he attempts to institute a comparison. He certainly fails to recognise ab. *apennina* Zeller, *hispana*, H.-Sch., *albicans*, H.-Sch., and *corydonius*, H.-Sch., and his references thereto make his comparison worse than useless. His *corydonius* appears to be a mixture of the true *hispana*, H.-Sch., and *olympica*, Led., his *hispana* our *caerulescens*, his *albicans* our *aragonensis*, Gerg., etc. Apart from all these probably erroneous references to races as widely different from the Rivieran specimens as is possible within the species, one wonders what purpose is served by a comparison of forms so utterly unlike. In its broad outlines, one assumes from the description that *rezniceki* is like the other Rivieran forms, yet there is hardly a point laid down as diagnostic, in which *meridionalis*, at least, does not differ. We have already discussed (*antea*, pp. 46—48) most of these points, as far as our material allows. A careful diagnostic description of *rezniceki*, stripped of unnecessary verbiage, is still a desideratum.

γ var. vern. *constanti*, Reverdin, „Ent. Rec.“, xxii., p. 60 (1910). — *Agriades coridon* var. *constanti*, gen. prae-coc. — Upperside: General ground tint less vivid and brilliant than in typical *A. coridon*, this tint is slightly greyish; if one places side by side two series of *A. coridon*, the one of the ordinary form, the second of those from Pardigon, those of the latter appear noticeably duller and more greyish. The forewing generally shows a small black line, more or less well-marked, at the extremity of the discoidal cell; the grey marginal border is broad, and often shows a series of dirty white lunules in its centre. The hindwing is ornamented along its outer margin with eye-spots, which are generally complete, i. e., formed by a large black point surrounded by a whitish ring, which is whiter in the part bordering the black point externally, and is generally blackish-grey internally. Underside: The ground colour, instead of being whitish as in the type, is grey, and of a very marked grey, scarcely at all browner on the hindwings, whilst in the type the two wings differ much from one another as a rule, the hindwing being yellowish, the forewing whitish. The margin of all the

wings presents a complete series of black points encircled by white, these eye-spots are on the hindwings surmounted by orange lunules, bordered in turn internally with little black chevrons; on the forewings the eye-spots are edged internally with chevrons of a dark grey, which sometimes form a continuous blackish band. All the spots on the underside of both wings are very large. These characters are, apart from the dull tint of the upperside and the dark grey colouring of the underside, similar to those of var. *rezniceki*, Bartel, which is distinguished by the discoidal mark of the forewings and the large size of the eye-spots on the hindwings above, and the large spotting beneath; but while *rezniceki* is whiter beneath than the type, the variety of Var is much greyer. As is the case with *rezniceki*, the eye-spots on the upperside of the hindwings are often edged internally with a little fulvous (ab. *suavis*, Schultz). The variety which I have just described shows a tendency to the increase of the black pigment, and the presence on the underside of the ♂s of additional black spots is frequent; of the 92 ♂s which I possess, apart from one ab. *biarcuata* and one ab. *radiata*, 12 specimens have these additional spots, one of these specimens has no fewer than 11 of them. In the ♀s I do not find any special characters so accentuated as in the ♂s, but of these I only possess 12; the only thing that strikes me is the darker coloration of the underside and the less marked difference in tint between the fore- and hindwing than is the case in other races. In any case, the characters of the ♂s seem to me so distinctive and so constant as to indicate that we have to do with a variety which deserves to be distinguished. In remembrance of the entomologist who first studied it, I name it „var. *constanti*, gen. prae-coc.“ As Mr. Wheeler supposes, it is very probable that, in the localities where this variety flies, *A. coridon* may have three broods in the year. Further, if, in Switzerland, it has only one, it has two at Mentone, as I am informed by M. Balestre; 105 ♂s and 15 ♀s captured April 6th—19th, 1906; April 11th—19th, 1908, at Pardigon, Var (Reverdin).

This is an excellent general description of the Rivieran form as we know it, except that, in the particular that Reverdin seizes as diagnostic, viz., the dark grey colour of the underside, our *meridionalis* comprises individuals from the same locality which are dark grey, like *constanti*, and others pale like *rezniceki*. Reverdin further notes that he captured his specimens at Pardigon, on the shore of the Bay of Cavalaire, and the railway-bank near the station of La Croix. He states (*teste* Oberthür) that Constant found the same form at St. Tropez, about 12 kilomètres from Pardigon, and that it was taken by Powell in the Forêt du Dom. It is also said to be the form obtained by Wheeler between Cavalaire and le Canadel, May 6th, 1909. As to the racial value of *constanti* apart from *rezniceki*, Blachier observes (*in litt.*) that „Bartel describes the underside of the latter as tolerably pale, the forewings whitish or greyish-white, the hindwings pale grey“, further, that the *rezniceki* that he himself took at Chiavari, May 22nd, 1903, as also those sent by Bartel and Bang-Haas under this name to Reverdin and Reh-fous had the underside greyish-white in the forewings, and pale yellowish-grey in the hindwings, whilst the specimens captured by Reverdin at Pardigon have the underside dark grey or bluish-grey; sometimes the forewings of the latter are paler than the hindwings, but the undersides of certain specimens have all the wings uniformly dark grey; the grey lunules preceding the antemarginal points of the underside of the forewings beneath are well marked in blackish-grey. As to these being different races, it really appears strange that, in the same district, at the same time, two distinct races should appear. I may add that the spring examples that Reverdin has from Mentone and Nice are of the *rezniceki* form.“ So far as Blachier distinguishes *constanti*, the difference is reduced to the tint of the ground colour and the dark marginal lunules of the underside. In these two respects *constanti* may be said to agree

absolutely with 52 out of 60 *meridionalis*, but differs from 8 which agree with *rezniceki* in ground colour, but with *constanti* in the blackish-grey chevrons and absence of orange. At Ste. Maximo and Draguignan, therefore, the forms appear to overlap, or to contain the elements from which may be developed the pale-underside *rezniceki*, the dark-underside *constanti*, or something much darker than the latter. We would note that Bartel does not appear to say, as stated above, that *rezniceki* is „whiter beneath than the type“, this must be considered simply as Reverdin's rendering of Bartel's „tolerably pale“, etc.

57. 89 *Perrhybris*: 11. 67

Ein vollkommener Hermaphrodit von *Perrhybris lypera* Koll.

Am 15. April des Jahres war es; matt und schwach und kaum genesen von einem heftigen Paludismo (Sumpffieber), so sass ich energie- und tatenlos am Ufer des Rio Estanzuelo, ferne im Osten Colombias, nahe dem Städtchen Villavicencio am Eingange der meilenweiten Urwälder der Llanos-Tiefebene. — Es war vormittags 11 Uhr und die grossen Blätter eines mächtigen Baumes schützten mich vor den intensiven Sonnenstrahlen. Gleichgiltig betrachtete ich die unten am feuchten Ufer des Baches saugenden Tagfalter; es waren durchwegs gemeine Formen der heissen Zone: *Papilio nealces* und *doliceon*, mehrere Arten *Catopsilia*, *Haematera thysbe*, *Callicore marchalii* u. s. w. Ab und zu kam ein neuer Gast angeflogen und brachte etwas Unruhe in die Gesellschaft, doch bald zechten sie, einträchtlich nebeneinander sitzend, wieder weiter. — Etwas bachaufwärts von dieser Stelle hatte sich eine Gruppe, nur aus Weisslingen bestehend, abgesondert, sei es, dass sie einen anderen Geschmack bewiesen, oder dass diese weisse Gesellschaft nur „unter sich“ sein wollte; soviel ich mich erinnere, waren es nur *Perrhybris*-, *Tachyris*- und *Terias*-Arten. — Nachdem ich wohl eine halbe Stunde diesem oft gesehenen Treiben zugeschaut hatte, wurde meine ganze Aufmerksamkeit plötzlich auf die Pieriden-Gruppe gelenkt, denn es näherte sich dort ein Falter, den ich infolge des unregelmässigen Fluges und wegen seines komischen Aussehens eigentlich für zwei, nämlich für ein *Perrhybris*-Paar in Copula hielt. Nachdem die roten ♀♀ dieser Gattung zu grossen Seltenheiten gehören, näherte ich mich rasch mit dem Netze der Stelle, um zu sehen, woran ich sei; aber da flog auch schon der ganze Schwarm in die Höhe, umkreiste meinen schattigen Baum, zog ans andere Ufer und zerstreute sich allmählich. Nur in längeren Pausen kamen sie wieder einer nach dem andern zu derselben Uferstelle zurück und damit auch jenes undefinierbare Wesen, weswegen ich mein lauschiges Plätzchen verlassen hatte. Es schien nicht richtig fliegen zu können und umkreiste mit eigentümlich hinkendem Fluge, bald schnellen, bald langsamen Tempos, mehrere Male in ziemlicher Höhe das Pieriden-Rendezvous, um sich endlich mitten

darunter nieder zu lassen und gleich den anderen Faltern die Flügel zu schliessen. — — Wer beschreibt nun mein Erstaunen, als ich sehe, dass es kein Pärchen in Copula ist, sondern ein einziger Falter, dessen eine Seite weiss, die andere rot ist. — —

Ich habe im Laufe der Jahre manch' seltenem und wertvollen Falter kalten Blutes die Freiheit geraubt und die Hornhautbildung an meinem rechten Handballen gibt Zeugnis von der fast täglichen Führung des Netzes im tropischen Walde und lässt vermuten, dass mir so leicht kein gutes Tier mehr entgeht, wenn es in erreichbare Nähe kommt. Aber diesmal schien meine gewohnte Ruhe in Anbetracht der Kostbarkeit des Stückes, vielleicht auch infolge der durch den starken Chiningenuß geschwächten Nerven zu versagen. — Trotz meiner Aufregung kam ich schliesslich ungestört nahe und bedeckte wohl die Hälfte des Pieridenkreises mit meinem Netze. Schnell die Zipfel hochgehalten, von den hochfliegenden Tieren mein Kleinod erspäht und vorsichtig mit der Pinzette getötet, damit nur ja kein Bein verloren ginge, die übrigen Genossen dann in Freiheit gesetzt, — das war das Werk weniger Sekunden! Und nun erst entfaltete ich langsam das Netz, um meinen Fang mit Musse zu besehen. Ein vollkommener Zwitter von *Perrhybris lypera* Koll.! Links ♂, rechts ♀; auch die Fühler, Füsse, Hinterleib etc. von der Mittellinie aus nach beiden Seiten vollständig geschlechtlich geteilt. —

Wer kann sich nun meine Freude vorstellen; vergessen war alles Fieber und alle Müdigkeit; lange schon war es mein Wunsch, einmal etwas derartiges zu erbeuten, aber unter der ungeheuren Anzahl von Faltern, die ich bisher zusammenbrachte, ist dies der erste Hermaphrodit, was wohl für die eminente Seltenheit solcher Naturspiele auch in der tropischen Zone spricht. Dabei war mir das Glück auch insofern noch besonders hold gesinnt, als es in diesem Falle eine Art mit ganz aussergewöhnlichem, sexuellen Dimorphismus betrifft, was dem Tiere ein ganz besonders apartes Aussehen verleiht. — Ich sandte den Falter bereits nach Dresden ab, wo ihn Herrn Wernickes kundige Hand für die Aberrationen-Sammlung meines Vaters präparieren wird. Das Tier ist unverkäuflich, kann jedoch von Interessenten dortselbst (Teplitz-Schönau, Zeidlerstrasse 948) jederzeit besichtigt werden.

Bogota, Colombia (S.-A.).

A. H. Fassl.

57. 89 *Lycaena* (4)

Neue *Lycaeniden* des palaearktischen Gebiets.

Von H. Fruhstorfer, Genf.

Lycaena amandus isias subspec. nova.

♂ dunkler und noch glänzender blau als ♂♂ aus anderen Fundorten, Vorderflügel auffallend breit schwarz gesäumt. Unterseite der Hinterflügel mit sehr grossen

Subanalmakeln, die proximal von deutlicheren und schärfer abgesetzten schwarzen Kappen begrenzt sind. Das Hauptmerkmal aber bildet die bedeutendere Grösse.

Patria: Alpes Maritimes, Moulinet bei Menton. Juni. (Balestre leg.).

***Lycaena amandus hispelis* subspec. nova.**

Während sich ♂♂ aus Irkutsk in Sibirien kaum von solchen aus Wien differenzieren, sind ♂♂ aus dem Wallis schon durch das sattere Blau der Oberseite und besonders breit ausgeflossenen Distalsaum der Vorderflügel ausgezeichnet. Unterseite weisslich, das Hauptkennzeichen aber bilden die beinah verschwindenden bleichrötlichgelben Subanalmakeln.

In der Grösse leiten *hispelis* ♂♂ von deutschen zu südfranzösischen Exemplaren über.

Patria: Wallis, Simplongebiet (H. Fruhstorfer leg.), Martigny (Dr. Denso leg.), 7 ♂♂ Coll. Fruhstorfer.

***Lycaena semiargus salassorum* subspec. nova.**

(Name nach den Salassiern, die das nördliche Piemont besetzt hielten und den Römern tapfer Widerstand leisteten, bis sie Augustus gestützt auf seine Festung Augusta Prätoria Salassorum bezwang und ihrer 36 000 als Sklaven nach Eporodia verschleppte).

Eine distincte Form — übertrifft in der Grösse z. T. *semiargus*, wie sie mir von Sachsen, Neuveville, Irkutsk etc. vorliegen — auch jene vom Wallis — d. h. dem Simplongebiet und Zermatt — ist dunkler blau als alle in meiner Sammlung vereinigten Exemplare von *semiargus* und *montana*. — Vorderflügel breit schwarz umrandet — bei mehreren ♂♂ reicht die Umsäumung bis zur Vorderflügelzelle — Unterseite aber ebenso hellgrau — wie bei ♂♂ aus den Alpes Maritimes.

Patria: Val de Cogne — einer der gemeinsten Falter des Gebiets. Type aus ca. 1000 m Höhe. Exemplare, die auf 15—1800 m sehr häufig waren, habe ich, nichts ahnend von der Lokalform, leider fliegen lassen.

***Lycaena escheri balestreii* subspec. nova.**

Wie *amandus isias* sofort von allen Verwandten zu trennen durch hervorragende Grösse — ungewöhnlich lichte an *dalmatica* Sp. erinnernde Oberflächenfärbung. Unterseite sehr hell mit äusserst prägnanten schwarzen Makeln. — ♀ Oberseite mit sehr breiten rotbraunen Submarginalbinden.

Patria: Alpes Maritimes. Moulinet bei Menton. Juli. (Balestre leg.).

Im Cognetal war *escheri* eine sehr häufige Erscheinung. Dort flog sie auf ca. 10—1200 m Höhe am Rande eines Bächleins in den Vormittagsstunden so zahlreich, dass ich wiederholt zwei, einmal sogar drei ♂♂ im Netz hatte. In wenigen Stunden liessen sich über 30 Exemplare fangen.

***Lycaena hylas castilla* subspec. nova.**

Kleiner als mittel- und sonstige südeuropäische Exemplare — oberseits dunkler blau — unten braungrau statt weisslich — die rote Submarginalbinde undeutlich.

Patria: Spanien, Castilien.

Das Gegenteil der *castilla* bildet die sehr schöne Form des *Cognetalis* mit fast rein weisser Unterseite — sehr lebhaften roten Binden und fast doppelt so grossen schwarzen Makeln der Unterseite — die sich eng an die an *hylas tyroliensis* Heyd. anschliesst.

Die prächtige ♀ Form *metallica* Favre fing ich noch Ende August 1908 am Montanvert bei Chamonix. (44. 94, 46, 494).

57 : 08

Entomologische Neuigkeiten.

In Carl Hagenbecks Tierpark in Stellingen wurde im Frühjahr 1910 ein Aquarium und Insektenhaus erbaut, das am 21. Juni eröffnet worden ist. Es ist aus Stein, felsartig bekleidet und haben daran vorweltliche Fledermäuse, Kammeidechsen und Libellen, alle in riesigen Formen, ihren Sitz. Das Haus hat eine Höhe von 8 Metern und ist reichlich mit einfallendem Licht versehen; im Giebel befinden sich die zu lüftenden Fenster. Durch die in weissem Lack gehaltene Eingangstür tretend, ist der allgemeine Eindruck ein überraschender; die ganze innere Einrichtung des Hauses ist weiss. Reiche Pflanzendekorationen verschönern den Anblick der 20 Meter langen und 9 Meter breiten Halle, welche an der rechten Wand hinlaufend 100 Aquarien mit den seltensten Fischen beherbergt. Diesen gegenüber im selben Gange befinden sich 40 Behälter für Amphibien, worunter recht interessante Formen sind. Die andere Seite des Hauses ist vom grossen Heer der Insekten bevölkert, und sind hier hauptsächlich die Raupen unserer schönsten, aber auch vieler ausländischer Schmetterlinge, Stab- und Gespenstschrecken, Heuschrecken, wandelnde Blätter, Käfer u. s. w. untergebracht. Die Wand der Insektenabteilung ist ausserdem noch mit bunten Schmetterlingskästen verziert und auch der Nichtkenner erhält hier einen Einblick, wie aus einer oft unscheinbaren Raupe sich bei ihrer Verwandlung ein farbenprächtiger Falter der Puppe entwindet.

Herr G. Paganetti-Hummeler ist von seiner heurigen Sammelreise nach Nordwestspanien zurückgekehrt. Trotz der schlechten Witterungsverhältnisse ist die Ausbeute eine vorzügliche, besonders an Staphyliniden, Pselaphiden und Scydmaeniden.

Neu eingelaufene Preislisten.

E. v. Bodemeyer, Berlin W., Steglitzerstrasse 44:

Palaearktische Coleopteren Liste No. 3. Auch Centurien, sowie Käfer in Alkohol.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

01

Kurze Bemerkungen über einige neuere naturwissenschaftliche Theorien.

Von Otto Meissner, Potsdam.

III. Die Mimikrytheorie.

Ueber Schutzfärbung und Mimikry existiert eine gründliche und umfangreiche Arbeit von O. Prochnow im 1. Bande der „Internationalen entomologischen Zeitschrift“, der man im wesentlichen durchaus wird zustimmen können und müssen.

Die zu Grunde liegenden Tatsachen stehen jedenfalls fest; es handelt sich nur um ihre Deutung. Dass die Schutzfarbe — oder neutral ausgedrückt: sympathische Färbung — den Zweck haben soll, das Tier zu schützen, dass das Tier sich dessen bewusst sein sollte; diese Annahme müssen wir unbedingt ablehnen; der Zweckbegriff hat in der Wissenschaft nur vorübergehend als heuristisches Hilfsmittel eine Stelle. Dass zweitens die Schutzfarbe dem Tiere von Nutzen ist, dies zu konstatieren, ist wesentlich zunächst noch Sache der Beobachtung, nicht der Theorie. Aufgabe der Theorie ist es dann, die Einzelbeobachtungen zu verallgemeinern und Schlüsse zu ziehen, und gerade die Verallgemeinerung ist der wichtigste und schwierigste Punkt wohl jeder Theorie.

Zunächst ist zu konstatieren, dass eine Schutzwirkung fast ausschliesslich nur einem Sinne: dem Gesichtssinne gegenüber, in Frage kommt. Ob es eine „Geruchsmimikry“ gibt, was in Anbetracht der grossen Rolle, die dem Geruchssinne häufig zufällt, keine müssige Frage scheint, wird der geruchsschwache Mensch wohl kaum entscheiden können. Täuschungen des Tastsinnes sind nicht allzuselten. Man denke an die Taschenkrebse, die sich mit Muscheln, Schnecken u. ä. den Rücken bewachsen lassen. Ein näherliegendes Beispiel sind die Termitensoldaten, die mit ihrer grossen Stirn gerade eine Nestöffnung ausfüllen und sich bei Berührung wie die tote umgebende Masse des Erdreichs verhalten. In eine ähnliche Kategorie hat man wohl auch das sehr verbreitete Schutzmittel des „Sichtotstellens“ zu rechnen, das offenbar instinktiv sehr häufig und oft erfolgreich gegenüber solchen Tieren

angewandt wird, die nur zappelnde Beute annehmen. Wenigstens gilt das Spinnen und Ameisenlöwen gegenüber, während beim Laubfrosche z. B. der Gesichtssinn es ist, der hier irregeleitet wird. (Genau genommen wird der Gesichtssinn nicht getäuscht, vielmehr fehlt infolge der Ruhe des wohl gesehenen, oft scharf fixierten Beutetieres der Reiz zum Auslösen der Sprungbewegungen u. s. w.)

Die Tatsachen bezüglich der Schutzfärbung und Mimikry lehren nun, dass der Mensch — in manchen Fällen auch ein Tier — in seiner Gesichtswahrnehmung getäuscht wird. Demnach handelt es sich nun darum: erstens, lassen sich die Feinde des Tieres beim Aufsuchen ihrer Beute ganz, oder vorwiegend vom Gesichtssinne leiten, und zweitens, lassen sie sich beziehendfalls ebenso leicht täuschen wie der Mensch?

Was die erste Frage betrifft, so ist sie für einen grossen Teil der Insektenfeinde, die selbst Insekten sind, zu verneinen. Ohne Zweifel finden gerade die gefährlichsten Schmarotzer, die Schlupfwespen, die Tachinen u. a. ihre Opfer durch den Geruch. Erst in aller nächster Nähe des Opfers versagt der Geruchssinn, wohl infolge des Schwellengesetzes (Überschreitung der „oberen Reizschwelle“), und es tritt der Tastsinn, daneben wohl auch der Gesichtssinn, in Funktion, und jener reicht in diesem Falle aus, selbst wenn der subsidiär in Frage kommende Gesichtssinn wirklich infolge von Täuschung versagen sollte.

Vollständig verfehlt wäre es aber, wollte man etwa hieraus die Wertlosigkeit der Schutzfärbung überhaupt erschliessen. Auch ein beschränkter Schutz kann und muss dem Tiere von Nutzen sein. Und ein solcher ist, nach den Prochnow'schen Experimenten, unzweifelhaft vorhanden. Die Vögel bedienen sich zum Aufsuchen ihrer Insektennahrung vorwiegend des Auges. Spechte u. s. w. sind hiervon im allgemeinen auszunehmen — nach Escherich sind sie allerdings auch auf Ameisen sehr erpicht, und die suchen sie sicher mit dem Gesichtssinne — aber deren sonstigen Beutetieren hat auch wohl noch niemand eine Schutzfärbung zuschreiben wollen.

Es werden nun vor allem noch zwei Einwürfe gemacht: ganz ungeschützte Tiere werden doch nicht von

ihren Feinden ausgerottet, während geschützte bzw. angeblich geschützte Tiere gleichwohl selten sind; und: Tiere ohne Feinde haben trotzdem Schutzfärbung.

Was zunächst das erste betrifft, so ist die Tatsache, dass eine Art keine Schutzfärbung hat entwickeln können, natürlich keine Gegeninstanz. Die Arten verhalten sich eben verschieden. Manche Pflanzen z. B. entwickeln nach den Versuchen von Kerner von Marilaun in grosser Seehöhe reichlich den dunkelvioletten Farbstoff Anthokyan, zum Schutze gegen die starke Sonnenstrahlung, andere können das nicht, vergilben und gehen ein. Ist ähnlich eine Insektenart nicht imstande, sich eine Schutzfärbung oder anderen Schutz vor Verfolgern zu erwerben, so muss sie eingehen, wenn sie nicht hinreichend fruchtbar ist: „ungeschützte“ Arten besitzen eben in ihrer Vermehrungsfähigkeit tatsächlich doch ein Schutzmittel; weniger fruchtbare sterben aus oder sind längst ausgestorben, falls sie nicht andere Schutzmittel erworben haben, und so erklärt sich auch ganz leicht, weshalb häufig gerade geschützte Tiere selten sind: nur ihre Schutzfarbe rettet sie vor dem gänzlichen Aussterben, einem Schicksal, das vielleicht verwandte Arten betroffen hat und vom Arttypus abweichende ebenfalls sehr bald ereilen würde. Daher auch die Konstanz dieser Arten im Gegensatz zur Variabilität von anderen Insektenarten, die nicht durch Farbe, sondern durch ihr Giftblut, wie die Coccinelliden, oder durch ihre Fruchtbarkeit, wie viele Spinner, geschützt sind.

Der Einwurf endlich, dass auch Tiere, welche keine „Augentiere“ zu Feinden haben, gleichwohl Schutzfärbung besitzen, ist richtig und führt auf die Frage nach der phylogenetischen Entstehung der Schutzfarbe. Und da müssen wir wohl zugeben, dass manchmal oder oft die Entstehung der Schutzfärbung nicht der Auslese, sondern anderen Faktoren zuzuschreiben ist, freilich nicht geheimnisvoll zweckmässig wirkenden, „zielstrebigen“ Dominanten oder ähnlichem. Die Chr. Wiener'sche Theorie (Näheres im II. Bd. von Bachmetjew's Experimentellen entomologischen Studien) dürfte sehr grosse Wahrscheinlichkeit für sich haben, wonach die Haut des Tieres sozusagen die (Farbe der) Umgebung photographiert. Dagegen ist die Annahme, dass der grüne Farbstoff vieler Insekten speziell Heuschreckengrün mit Chlorophyll identisch ist, wie M. von Linden meint, von anderer Seite mit guten Gründen zurückgewiesen. Indes kommt es freilich vor, dass das Grün der gefressenen Blätter durch die Haut des Insekts durchscheint, zumal bei jungen Larven, z. B. der Birkenknopfhornwespe, *Cimex femorata* L.

Wenn also eine sympathische Färbung ohne Hilfe der natürlichen Auslese sich hat entwickeln können, so ist es nicht weiter verwunderlich, wenn z. B. ungeschützte Tiere andere gleichfalls ungeschützte nachahmen u. a. Ob eine vorhandene Uebereinstimmung der Farbe des Tieres mit der seiner gewöhnlichen Umgebung für dieses wirklich von Selektionswert ist, muss von Fall zu Fall entschieden werden!

Es liegen hier eben zwei ganz verschiedene Probleme vor: die Frage nach der Entstehung der Schutzfärbung und die nach ihrem Nutzen. Jene kann nur gelöst werden, wenn die Frage nach der Entstehung der Färbung überhaupt gelöst wird — wozu kaum erst mehr als Ansätze vorhanden sind — irgend eine Färbung muss ein Tier ja doch haben. Bei der phylogenetischen Entstehung der eigentlichen Mimikry dürften wohl auch Mutationen eine Rolle gespielt haben. Dass die natürliche Auslese mitgewirkt hat, ist wohl ausser

Zweifel, entscheidend aber im Anfang sicherlich nicht. Es geht wie so oft in der Wissenschaft auch hier; ein zunächst einfach scheinendes Problem wird bei näherem Eingehen darauf immer schwieriger und bedarf zu einer selbst nur rohen Erledigung weit mehr Hilfsmittel als man früher zur erschöpfenden Lösung für nötig hielt.

Literatur:

Bachmetjew, Experimentelle entomologische Studien. II.

Prochnow, Die Färbung der Lepidoptera: Die Mimikry-Theorie. (Internationale entomologische Zeitschrift. I.)

Rothe, Die tutamentalen Anpassungen und die Deszendenz-Theorie. (Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. IV.)

57. 89 (403)

Neue palaearktische Rhopaloceren.

Von H. Fruhstorfer.

Aporia crataegi adherbal subspec. nova.

Grösser als die nordeuropäische Form — wie sie mir von Finnland und Königsberg von allen möglichen Fundorten bis Mähren und Ungarn vorliegen. Die Distalpartie der Flügel, wie bei *augusta* Turati — die ich durch ihren Autor empfangen habe. Die Unterseite viel dichter schwarz überpudert als bei sibirischen Exemplaren — die hinter *adherbal* durch ihre Kleinheit zurückbleiben — sonst aber identisch sind und die Verity demnächst als *centralasiae* beschreiben wird, was er mir hier in Genf persönlich mitteilte.

Patria: Yesso, Nord-Japan, Juni 1906, (H. Sauter leg.) Sapporo. (Prof. Matsumura leg.).

Von *adherbal* existiert bereits eine vortreffliche Abbildung bei Verity — t. 27 f. 8.

Aporia crataegi basanius subspec. nova.

Das Gegenteil der vorigen und vermutlich die am reinsten weisse Rasse! Die distalen Rippenpartien ohne schwarze Beschuppung, überhaupt alle Schwarzzeichnung nahe dem Verschwinden. ♀ rein weiss ohne hyaline Medianpartie der Vorderflügel.

Patria: Alpes Maritimes. (Balestre leg.). Umgebung von Rom (Danehl), Südabhang des Simplon, selbst am Col des Annes bei Genf.

Pieris manni Meyer.

Als neuer Fundort ist Piemont zu nennen, wo ich die Art sowohl beim Friedhof der Stadt Aosta, auf der grossen Strasse nach dem Grand St. Bernhard, sowie bei Aymaville und noch im Val de Cogne auf ca. 700—1000 m Höhe antraf.

Manni ist weitaus die häufigste Pieride von Piemont, namentlich der Talgegenden. An einem Nachmittag, der noch dazu durch trübes Wetter, ja sogar leichte Regenschauer beeinträchtigt war, fing ich 25 ♂♀ von manni, von *rapae* aber innerhalb einer Woche nur 2 Exemplare! Beide kommen neben einander vor und wer jemals den Apicalbezug, die Unterseitenfleckung und die Farbe der Hinterflügel Unterseite von manni mit jener von *rapae* verglichen hat, der muss nicht nur rassen- sondern auch spezieblind sein, wenn er die markanten Differenzen zwischen beiden nicht bemerkt.

Da nun sowohl die Raupe wie Puppe, ja sogar die Genitalien verschieden von *rapae* sind, so ist die Niederlage jener um Galvagni und Stichel, die das Artrecht von manni noch immer bestreiten, eine vollkommene!!

Verity ist geneigt meine 25 Aosta-Exemplare als zu einer neuen Rasse gehörig zu betrachten, wegen der Verlängerung des mattgrauen Apicalflecks der Vorderflügel, des intensiven Gelbes der Hinterflügel-Unterseite, aber insonderheit infolge der auffallenden Grösse der Piemontesischen Stücke!

In der Tat stehen sie manni fa a s t a Fruhst. aus dem südlichen Teil der österreichischen Monarchie am nächsten, haben aber kein tiefschwarzes, sondern ein matt mausegraues Apicalgebiet der Vorderflügel-Oberseite. Da ich selbst unter den 80 manni meiner Sammlung nur wenige typische rossi vorfinde, kann ich mir über die Subspeziesberechtigung der Form noch kein Urteil bilden und unterlasse ihr auch Namen zu geben. Interessant war, dass oben im Tale von Cogne (auf ca. 1000 m) noch die Frühjahrsform flog, während unten im Tale nur odori zu fangen waren.

Parnassius mnemosyne nubilosus Christ.

Nach einer Angabe Verity's soll die Type aus dem Tiefland von Ungarn stammen; trifft dies zu, fallen demaculatus Fruhst. und hungaricus Rothsch. als Synonyme. Es wird dann interessant sein zu erfahren, woher der als nubilosus von Stichel bei Wytsman abgebildete Falter stammt, der schon wegen seiner verzerrten Hinterflügel auf ein zu früh getötetes d. h. aus einer Puppe gezogenes Exemplar schliessen lässt.

P. mnemosyne mesoleucus Fruhst.

Von der Entomologischen Gendarmerie in Berlin wird signalisiert, dass sich in der österreichischen Monarchie ein gewisser mesoleucus noch ohne Diagnose herumtreibt. Der Vagabund ist deshalb aufzugreifen und allenfalls in Schöneberg einzuliefern. Einstweilen wird bemerkt, dass er ursprünglich aus der Hohen Tatra stammt — die ♂♂ ungewöhnlich grosse schwarze Zellflecken der Vorderflügel — die ♀♀ fast immer breite schwarze Submarginalbinden der Hinterflügel führen, was bei Exemplaren aus dem Alpengebiet Oesterreichs auch gelegentlich vorkommt, weshalb ich berechtigt zu sein glaube, alle astroalpinen Formen (Umgebung von Wien, Steiermark — ja selbst noch Exemplare aus Agram) damit zu vereinigen. Eine Ausnahme macht aber anscheinend die Form vom Schoberstein Anbulus Fruhst., die durch ihre Grösse auffällt und deren durchgehende Verdunkelung bereits auf die nahe Verwandtschaft mit melaina Honr. und hartmanni Stdf. hinweist.

P. mnemosyne aus Bosnien scheinen einer eigenen Form anzugehören, es fehlen mir noch ♀♀ von dort. Sie leiten hinüber zu craspedontis Fruhst. von Südrußland.

P. mnemosyne cuneifer Fruhst.

Durch die auffallenden weissen Makeln auf dem Glassaum der Vorderflügel, die sehr hellen aber dennoch mit grossen schwarzen Flecken jenseits der Zelle der Hinterflügel versehenen ♀♀, wird der Anschluss an die Rassen der Alpes Maritimes und der Basses Alpes erreicht. Ursprünglich vom Ortler beschrieben, gingen mir neuerdings Exemplare von Tione (ca. 70 ♂♀) und Pinzolo aus dem Sarcatal in Südtirol zu, so dass ausser dem Ortler auch noch die Adamello-Gruppe als Fluggebiet des cuneifer in Betracht kommt.

Herr Stichel hat übrigens sämtliche von anderen und mir beschriebene mnemosyne-Rassen bei Berchtesgaden gefangen, was für ein erstaunliches Sammlertalent, das menschliches Können hoch überragen und eine vollkommen Umsturz zoogeographischer Möglichkeiten im Gefolge hätte, wenn sich nicht alles — ach leider nur im grossen Geiste Stichels — spiegeln würde.

Melitaea athalia celadussa subspec. nova.

Bei Einreihung der im Cognetal gefangenen athalia fiel mir auf, dass unter ca. 180 Exemplaren meiner Sammlung, insbesondere zwei Formen aus der sonst so monotonen Serie heraustreten und zwar jene des bayerischen Oberlandes und als strikter Gegensatz zu ihr und allen anderen jene der Alpes Maritimes. Celadussa, wie ich letztere taufen möchte, bildet ein interessantes Gegenstück zu der an gleicher Lokalität vorkommenden distinkten parthenie beata Caradja (die Staudinger gewiss nicht gekannt hat, denn sonst wäre es mir unbegreiflich, dass er sie als Synonym von parthenie führt). Celadussa überragt, wie dies für Alpes Maritimes-Formen historisch ist, wie immer alle Verwandten an Grösse, so dass die rotbraunen Felder eo ipso Gelegenheit finden, sich wesentlich zu verbreitern, die äusseren schwarzen Binden sind bei den meisten Exemplaren sehr prägnant, die inneren stets ungewöhnlich stark angelegt und vielfach zu tiefschwarzen Feldern zusammengefloßen. Unterseite mit sehr breiten gelben Medianbinden der Hinterflügel und stark zurückgebildeten rotbraunen Submarginalbinden.

Patria: Alpes Maritimes, Col de Tenda, Juli 1908, Dr. Felix v. Cube leg. (7 ♂♀ Coll. Fruhstorfer). Nach Angaben Verity's, der die neue Form unlängst bei mir sah, kommt sie ziemlich übereinstimmend auch im Valdieri vor.

Mel. athalia delminia subspec. nova.

Wenn mittel und norddeutsche Exemplare als typisch aufzufassen sind und der Name helvetica Rühl für hochalpine Stücke reserviert bleibt, so gilt es noch eine südliche Form hervorzuheben, die allen Ausläufern der Alpen, soweit sie Italien zugewandt sind, gemeinsam anzugehören scheint. Verglichen mit Exemplaren aus ganz Deutschland, präsentiert sich delminia als in der Regel von satt rotbrauner Grundfarbe, aber mit sehr breitem Postdiscalfeld beider Flügelpaare. Auch die Basis der Hinterflügel-Oberseite ist niemals so ausgedehnt geschwärzt als bei athalia der nördlicheren Fundorte. Von der nächst verwandten mehadiensis Gerh. entfernt sich delminia durch weniger intensive gelbe und rötliche Fleckung und Bänderung der Unterseite der Hinterflügel.

Patria: Südtirol. Klausen, Meran (Type) 33 ♂♀. Nord- und Südabhang des Simplon 14 ♂♀. Val de Cogne 20 ♂♀. H. Fruhstorfer leg. Dass eine südliche Form auch an xerothermischen Fundstellen nördlich der Alpen vorkommen kann ist nur natürlich und vereinige ich unbedenklich 32 Exemplare von Neuveville am Bielersee mit delminia. Exemplare vom Jura bei Genf fehlen mir, solche vom Saleve gehören gewiss einer weiteren besonderen Rasse an, die Verity sofort auffiel, durch ihre Kleinheit und bleiche Färbung.

Mel. athalia scardona subspec. nova.

Kommt in der Grösse der celadussa nahe, differiert jedoch durch längere und spitzere Flügel von dieser, sowie durch gleichmässig verbreiterten, schwarzen Distalsaum aller Flügel, der ebenso wie die Basalpartie der Hinterflügel nur ganz schwache Spuren gelber Fleckung umschliesst. Unterseite gleich mässiger und dunkler gelbbraun gebändert, dadurch von der sehr hellen mehadiensis und delminia leicht zu trennen.

Patria: Agram, vermutlich identisch auch in Bosnien vorkommend.

Mel. athalia tinica subspec. nova.

Der caucasica Stdgr. nahe verwandt, aber noch grösser, Vorderflügel ähnlich wie bei scardona, aber noch

markanter schwarz umrandet. Hinterflügel zumeist ganz schwarz, nur die Submarginalbinde in lebhaftem Contrast mit der Grundfärbung, dunkelrotbraun, scharf abgesetzt heraustretend.

Unterseite dunkelrotbraun, mit sehr schmaler gelblicher Medianbinde und sehr breit schwarz umzogener rotbrauner Submarginalbinde.

Patria: Irkutsk. Sibirien. 6 ♂♂. Coll. Fruhstorfer.

Die Benennung weiterer neuen Rassen von Südbayern, der Umgebung von Lugano, von Südrussland unterlasse ich, bis sich weiteres Vergleichsmaterial angehäuft hat.

Melitaea cynthia pallida Spuler.

Diese ausgezeichnete Lokalform, von der Alp Valpesia in Piemont beschrieben, wurde von Herrn Sekretär Bayer in Ueberlingen vor vielen Jahren auch im Val Cogne (Valnontey) gefangen. In diesem Jahr beobachtete ich *pallida* am Aufstieg von La Grave zum Plateau von Emparis im Dauphinat auf ca. 2200 m Höhe an grasigen Abhängen, wo sie in Gesellschaft von *pheretes orbitulus* — *maturna* und *cinxia* flog.

Eine etwas grössere Form findet sich dann auch am Col de Tenda, wo sie Herr Dr. von Cube, Juli 1908 entdeckt hat.

Argynnis ino adula subsp. nova.

Wenn man die 84 *ino* meiner Sammlung nach Fundorten aussondert, so ergibt sich das bekannte Resultat der Einführung neuer Lokalformen — das wie üblich von Seiten einiger Kritiker (denen das Material fehlt!) wieder zu offenen oder versteckten Angriffen Anlass geben wird.

Aber je heftiger der Kampf entbrennt, desto grösser die Freude an meinem Besitz, der sich durch die freundliche Beihilfe meiner Korrespondenten und Tauschkollegen, sowie eigene kleine oder grössere Exkursionen täglich mehrt. Zur Zeit sind aus den Gattungen *Argynnis-Melitaea* rund 2700 Exemplare in 30 grossen Ihle'schen Doppelglaskästen vorhanden.

Dabei habe ich bisher das europäische Material gegenüber dem tropischen vernachlässigt. Wenn ich dieses zufällig abschätze, kommen ganz andere Zahlen zum Vorschein. Als die Danaiden und Euploen für Seitz bearbeitete, musste ich feststellen, dass über 7000 (siebentaussend) gespannte Stücke dieser 2 Genera sich im Laufe von 20 Jahren in meiner Sammlung angehäuften! Im Jahre 1904 stand ich mit einer amerikanischen Firma in Unterhandlung zwecks Verkaufs meiner Sammlung. Durch mein Personal in Berlin liess ich deshalb die ungefähre Anzahl der vorhandenen Falter feststellen und es ergab sich, dass von Ornithoptera ca. 1000, von asiatischen Papilio 4796, von Pieriden 6072 vorhanden waren. Allein aus Java besitze ich 5555 Exemplare! Von Hestien über 300, aber die wichtigsten Zahlen würden die artenreichen Nymphaliden ergeben. Doch wurden nur die Asiaten mit 25 000 Stück gezählt. Neptis ist darunter mit 1300 und Taenaris mit ungefähr derselben Anzahl beteiligt.

Das nennt nun (erst ganz neuerdings wieder) ein osteuropäischer Literat ein geringes Material und doch glaube ich existiert ausser jenen von Rothschild und Oberthür keine Sammlung, die umfangreicher, vollständiger und reicher an Typen ist als meine. Zur Aufnahme meiner Ansammlungen sind 42 Schränke mit ca. 1330 Glaskästen (Grösse 42-50) erforderlich. Soviel ich weiss, umfasste die Staudinger'sche Sammlung, als sie nach Berlin kam, 1200 Glaskästen. Diese wäre also an Volumen durch die meine bereits übertroffen.

An Species ist natürlich meine Sammlung ärmer (Staudinger sammelte ja auch ca. 45 Jahre lang, ich kaum 20), an Serien ist sie partiell bereits reicher. Von Ornithoparadisea sind beispielsweise 42 Stück, von *goliath* 5 in meinem Kabinett!

Zum Schluss noch eine kleine Anekdote. Als ich am 7. August dieses Jahres auf etwa 1300 m Höhe auf den Pitons, Salève auf *Erebia stygna* und *apollo* Jagd machte, tauchte unversehends aus dem Gebüsch ein grünes Netz auf, dem bald zwei Arme und dann ein ganzer Mann folgten. Ich begrüßte die Gestalt, wenn auch mit etwas saurerer Miene, dennoch sehr freundlich und frug, was sie gefangen hätte. Da holte sie (er) eine kleine Tabakdose aus der linken Tasche einer grauen Lodenjoppe, öffnete und zeigte mir sieben darinliegende *Chrysophanes virgaureae*, ein bei Genf sehr seltener Schmetterling, der eben durch diese Gestalt bald völlig ausgerottet sein wird. Ich frug sie dann noch, ob sie schon eine grosse Sammlung hätte und empfing die selbstbewusste Antwort: „Oui M'ssieur; quatre metres quarres“. Trotzdem mir als Grundbesitzer der Quadratmeter ein sehr vertrautes Mass und Gewicht ist, war ich doch etwas perplex. Die Lodenjoppe klärte mich aber schnell auf durch die Bemerkung, dass es sich um Wandglaskästen handle, die in Genf irgendwo ausgestellt seien.

Also eine neue Methode, die Grösse resp. auch den Wert einer Sammlung zu berechnen. Zu Hause angekommen, legte ich dann den so gewonnenen Massstab an das eigene Resultat des Sammelwahnsinns an und sonnte mich darauf im grossen Spiegel meiner Sammler-eitelkeit. Brachte ich es doch den Ihle'schen Doppelglaskästen zu rund einem halben Meter gerechnet auf ca. 665 qm.

Der Raum würde also ausreichen, um 6 Villen zum Genfer Wert von 70 Mille Frs. per Stück darauf zu bauen. Ganz andere Masse aber kämen zum Vorschein, wenn etwa die einzelnen Korkleisten nebeneinandergelegt würden, auf denen die Falter eingesteckt sind, von denen ein Kasten mit Ornithoptera's deren 3, mit *Charaxes* 5, mit *Erebia* ca. 12, mit *Lycaeniden* 14—15 enthält. Rechnen wir also rund 6 Leisten à 1—2 m per Kasten, das ergibt dann 1330 mal sechs = 7980 m mal je einen halben Meter per Leiste, gibt wiederum rund 4000 m. Man könnte also mit diesen Schmetterlingen die 1004 m lange Strasse unter den Linden 4reihig mit Faltern bestecken, oder einzeilig gewiss vom Schloss in Berlin bis zum Schloss in Charlottenburg dekorieren. Das wäre einmal eine Huldigung für den liebenswürdigsten und vielseitigsten Herrscher aller Zeiten!

Aber nun zurück zu den *Argynnis*.

Adula differiert von norddeutschen Stücken durch lichtere Grundfarbe, kleinere Gestalt, zierlichere schwarze Punktstellen, geringeren Distalsaum aller Flügel und in der Hauptsache durch das Fehlen des eigentümlichen schwarzblauen Anflugs der Oberseite aller Flügel und die geringe schwarze Bestäubung der Basalpartie der Hinterflügel.

Patria: Engadin 1901 (H. Fruhstorfer leg.), 10 ♂♂, 4 ♀♀.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Mr. le Dr. Reverdin ging als Geschenk ein: Note sur l'armure génitale mâle de quelques Hespéries paléarctiques. Aberrations de Lépidoptères. Agriades coridon var. constanti, generatio praecox. Autor: Dr. J. L. Reverdin.

Der Empfang wird dankend bestätigt. M. Rühl.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 81 : 15

Beschreibungen der Eier von Staurópús fági L., Drépana cultrária F., Acronycta abscondita Tr. und Bíston hirtária Cl.

(Mit 4 Abbildungen.)

Von Viktor Richter, Oberdorf b. Komotau.

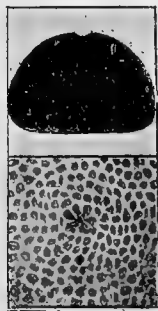


Fig. 1.

Staurópús fági L.

Das Ei hat die Form eines der Höhe nach etwas zusammengedrückten Kugelsegmentes. Das Ei ist milchig-weiss, vor dem Schlüpfen der Ráupchen breitet sich allmählich von der Mikropyle ein lilafarbener Ton aus. Der Durchmesser des Eies beträgt 1.9, die Höhe 1.3 und der Durchmesser der Mikropylarfläche 0.125 mm. Die Mikropylarfläche ist konkav vertieft und von einer 6—8zipfeligen Rosette umgeben. Die Innenzipfel werden durch Radialrippen verbunden und um die Mikropyle reihen sich kleine Zwischenrippchen an. An die Rosette schliesst eine feine netzartige Skulptur, — die einen Ring von $\frac{1}{4}$ der Mantelfläche einnimmt — deren Maschen unregelmässige Polygone bilden. Unterhalb dieses Ringes wird die Netzskulptur grobmaschiger,

der Grund körnig und verschwindet Beides gegen die Basis zu, die glatt und flach ist.

Beschrieben am 21. Mai 1910 nach Eiern, die ich von Herrn Rangnow (Berlin) bezog.



Fig. 2.

Drépana cultrária F.

Nach Ablage — die im Mai erfolgt — sind die Eier gelblich, werden allmählich orange und zeigen ungefähr nach 6 Tagen dunkelrote Färbung. Vor dem Verlassen des Ráupchens zeigt das Ei dunkelgelblich-graue Färbung.

Das vogeleiförmige Ei hat einen grössten Durchmesser von 0.563, eine Länge von 0.906 mm. Die 0.109 mm im Durchmesser messende Mikropylarfläche bildet eine 8—10zipfelige von ebensoviel Radialrippchen durchsetzte Rosette, an die sich ein etwas vertiefter schmaler Ring anschliesst, von welchem ungefähr die Hälfte der 18 Meridionalrippen ausgehen. Die übrigen Rippen zweigen im oberen ersten Fünftel von den ersteren ab und verbinden sich wieder im unteren Fünftel. Bei starker Vergrösserung erscheint das Ei ausserdem fein gekörnt.

Beschreibung nach Eiern von einem ♀, das ich am 15. Mai 1910 in Oberdorf fing. (18. Mai 1910.)

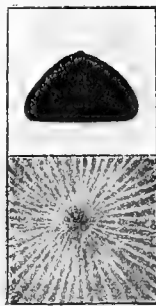


Fig. 3.

Acronycta abscóndita Tr.

Die rötlichbraunen Eier,*) die Ende April bis Mai einzeln zur Ablage gebracht werden, gleichen in der Form mehr einem Konoide.

Das glänzende Ei ist an der Basisperipherie abgerundet, die Mikropylarfläche erhaben, unrund, mehrzipfelig und gekörnt. Die Seitenfläche weist 50—56 wellenförmige Radialrippen auf, wovon die Hälfte derselben am Scheitel entspringen, während die übrigen unterhalb — in $\frac{4}{5}$ der Eihöhe — von den ersteren abzweigen. Eine direkte Querrippung ist nicht vorhanden und entsteht scheinbar durch den wellenförmigen Verlauf der Meridionalrippen-Intervalle.

Das Ei erscheint dem freien Auge rötlichgrau, lichter geriebelt und wird mit zunehmender Entwicklung des Embryos asch- bis dunkelgrau. Das Ei hat einen Durchmesser von 1 mm und misst in der Höhe 0.625 mm.

Beschrieben am 15. Mai 1910.

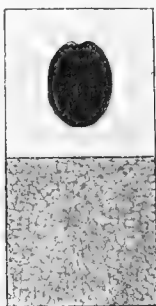


Fig. 4.

Biston hirtária Cl.

Die dottergelben oder grünen Eier werden seitlich in grösseren Partien nebeneinander Ende April bis Mai abgelegt.

Herr Dr. Ruhland, von welchem Herrn ich die Eier bezog, gab an, dass Eier, die der Lichteinwirkung ausgesetzt grüne,**) während nicht belichtete Eier dotter-

*) Vom Herrn Rangnow, Berlin, bezogen.

**) Auch Rebel gibt in der IX. Aufl. des „Berge“ p. 399 an: „Das Ei oval, an den Polen abgeflacht, grün“.

gelbe Färbung zeigen. Das Ei ist ellipsoidisch bis vogeleiförmig, hat einen mittleren Durchmesser von 0.547 und eine Länge von 0.703 mm.

Die Mikropylarfläche ist etwas konkav vertieft und gekörnt. Die Mantelfläche des Eies weist bei starker Vergrößerung eine glänzende, grobe, körnige Struktur auf, die gegen das der Mikropyle gegenüberliegende Ende sukzessive feinkörniger und schliesslich glatt wird.

Das Ei erscheint dem freien Auge mattglänzend und wird mit zunehmender Entwicklung des Räumchens dunkelgrau metallisch glänzend.

Beschrieben am 20. Mai 1910.

In den Abbildungen zeigt die obere den Querschnitt, die untere Figur die Ansicht des Eies von oben bei starker Vergrößerung. 57. 85—87.

57. 89 (403)

Neue palaearktische Rhopaloceren.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung).

Die zierliche Form fing ich hauptsächlich am Eingang zum Fextal, gleich oberhalb den Häusern von Sils Maria. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Fundstellen jetzt bereits durch Neubauten etc. vernichtet sind.

Argynnis ino tergesta subsp. nova.

Diese Form steht im engsten Anschluss an die vorige, eine Erscheinung der Gleichheit, die sich häufig bei alpinen und nordischen Arten wiederholt. Doch bleibt *tergesta* noch mehr in der Grösse zurück, die Grundfarbe ist noch bleicher, die Schwarzpunktierung der Vorderflügel so sehr zurückgebildet, dass die gelbe Submarginalzone doppelt bis dreimal so breit erscheint als bei *adula*. ♀♀ mit noch geringerer schwarzer Basalbeschuppung als *adula* ♀♀, sehr klein, ohne Spur eines blauen-Anfluges.

Patria: Esthland. (Type) Finnland, bereits etwas dunkler, grösser. Südrussische Stücke nähern sich im ♀♀ der *tergesta*, doch sind die ♂♂ ebenso satt gelbbraun wie *ino ino* aus Deutschland.

Argynnis ino eporedia subsp. nova.

Verglichen mit *ino ino* Rott. aus fast ganz Deutschland, besonders dem Allgäu, Barmsee in Oberbayern, Altona und Passau, auch Stücken aus Ungarn und der Tatra, sowie der Umgebung von Wien lässt sich konstatieren, dass ♂♀ von transalpinen Fundorten viel breiteren schwarzen Distalsaum aller Flügel und fast doppelt so breite Medianbinden führen als ♂♀ von nördlicheren Fundorten. Den ♀♀ fehlt der blaugraue Anflug, die Basalpartie der Hinterflügel ist nur geringfügig schwarz beschuppt.

Patria: Courmajeur, Cogne (Piemont), Südtirol, (H. Fruhstorfer leg.).

Coenonympha tiphon thimoites subsp. nova.

Als ich auf der Durchreise nach Aosta einige freie Stunden benutzte, die Ansammlungen des bekannten Wuhlschlegel in Martigny zu durchmustern, war ich nicht wenig erstaunt, darunter eine Serie einer *Coenonympha*-Form vorzufinden, die mir bisher ähnlich nur von der Nordsee und England bekannt war und die flüchtigen Blickes sehr wohl mit *philoxenus* Esp. und *polydama* Haworth verwechselt werden könnte.

Englische Stücke sind mir zur Zeit nicht zugänglich, so dass ich mich auf die prächtige Abbildung in South, British Butterflies beziehen muss, der ebenso wie früher Kirby in Allan's Nat. Library polydama abbildet, die schon 1803 beschrieben und in Stephens Ill. Brit. Ent. bereits bildlich dargestellt wurde. Staudinger erwähnt die Form nicht im Katalog, vermutlich weil er befürchtete, dass seine scotica dahinsinken könnte, die aber vermutlich als schottische und evtl. sogar als Bergform sich neben der polydama von Nordengland (Wales) wird halten lassen. Jedenfalls möchte ich in gewohnter Weise auch die Formen dieses Autors bestehen lassen, wenn er auch am meisten dazu beigetragen hat, die Verdienste gleichzeitiger und gleichstrebender Autoren herabzusetzen und deren Kreationen zu synonymieren oder sonstwie zu vernichten.

Die neue *thymoides* schliesst sich also eng an norddeutsche *philoxenus* an, wie sie mir von Osnabrück, Hamburg und einigen anderen Orten vorliegen, ebenso an Exemplare, wie sie bei Zürich und selbst noch am Chasseral im Jura vorkommen. Die Walliser Exemplare überragen aber alle zum Vergleich herangezogenen ♂♂ durch etwas bedeutendere Grösse, den mehr als doppelt so breiten schwärzlichen Distalsaum. Die Hinterflügel kann man am besten als braunschwarz bezeichnen, die Vorderflügel verfärben sich bei einigen Stücken in ein sattes Rotbraun mit ziemlich lebhaftem Seidenglanz. Die Apicalozelle fällt sofort auf durch bedeutendere Grösse und dementsprechend prägnanterer Peripherie. Hinterflügel mit 2—4 zumeist sehr deutlichen breit und hellgelb umringelten Augen.

Unterseite: Die Differenzialcharaktere sind unterseits noch mehr sinnfällig als auf der Flügeloberfläche. Vorderflügel satter braunrot, die Apicalozelle doppelt so gross als bei den genannten *philoxenus*-Formen, die weisse Medianbinde scharf abgesetzt, breiter. Analozelle stets vorhanden, dazwischen auch noch zwei verkümmerte Medianaugen. Alle Flügel ungewöhnlich hellgrau umsäumt. Hinterflügel mit sehr grossem stark gewinkeltem Diskalfleck, sowohl die am Costalsaum stehende innere, wie die zumeist in der Sechszahl vorhanden äusseren Ozellen sehr gross und viel prägnanter und heller gelb umzogen als bei norddeutschen ♂♂.

Patria: Martigny, 7 ♂♂ Coll. Fruhstorfer.

Coenonympha arcania triumphans subsp. nov.

Den etwas hochtrabenden Namen wählte ich absichtlich, um auf die geradezu unglaubliche Verschiedenheit der ostbayerischen Bergform dieses gewöhnlichen Falters hinzuweisen, wenn wir ihn mit *arcania* von nördlicheren Flugplätzen vergleichen.

Arcania arcania liegt mir vor von Cassel, Wiesbaden, dem Elsass, von Mähren, Ungarn und der Umgebung von Wien, ausserdem eine Form von Raibl in Kärnten, die vermutlich der *macrophthalmica* Galv. entspricht. Von allen diesen ist *triumphans* leicht zu separieren durch die doppelt so grosse Apicalozelle der Vorderflügel-Unterseite und die auffallend vergrösserten Augenflecken der Hinterflügel-Unterseite, von denen namentlich die costale fast nochmal so gross ist als bei *insubrica* von Klausen dem Lago Maggiore, Val Maggio und Val Cogne.

Die vier Submarginalzellen der Hinterflügel sind fast gleich gross, nach innen von einer sehr breiten weissen proximal stark gezähnten Binde begrenzt, die schon durch ihre Färbung von der gelben Binde der *chrysaspidea* Fruhst. von Südrussland und Serbien sich entfernt, aber ein Analogon bei *saviana* Fruhst. von Savoyen, *orientalis* Rebel von Bosnien und Bulgarien

(Witoscha) findet. Aber von allen diesen Rassen, ja selbst der riesengrossen *balettrei* Fruhst. von den Alpes Maritimes, entfernt sich *triumphans* durch die gewaltigen Ozellen, von denen zudem die Apicalaugen der Vorderflügel der ♀♀ noch eine Neigung zur Verdoppelung zeigen.

Ich fing die schöne Form, als ich im August 1901 auf der Rückreise von Tonkin mich einige Tage am Königssee aufhielt, um dem apollo *bartholomaeus* nachzuspüren; *triumphans* ist häufig am westlichen Seeufer, am Rande der Schonungen, welche anscheinend die Forstverwaltung dort angelegt hat.

Patria: Barchtesgaden (Type) Oberaudorf am Inn. 10 ♂♀. Zum Vergleich wurden 93 Exemplare von anderen *arcania* aus den oben genannten Fundorten herangezogen.

(Fortsetzung folgt.)

57. 24 Dixippus: 15

Kleinere Bemerkungen über die Zucht von *Dixippus morosus* Br.

Von Otto Meissner, Potsdam.

1. Futter. Wie jetzt wohl hinlänglich bekannt, sind die indischen Stabheuschrecken (*Dixippus morosus* Br.) bezüglich der Nahrung — wie auch in ihren sonstigen Ansprüchen — nichts weniger als wählerisch. Ich habe mich bereits an anderer Stelle darüber verbreitet.*) Hier seien folgende allgemeinere Bemerkungen gemacht. Von manchen Pflanzenarten (z. B. *Platanus*, *Lonicera*) fressen die Tiere selbst gänzlich dürre Blätter, Giftpflanzen wie Schöllkraut, Wolfsmilch, Storchschnabel, Eibe; diese schaden ihnen durchaus nichts! Auch der stark kieselhaltige Schachtelhalm (*Equisetum arvense* L.) und die bitteren Moose und Farne werden, obwohl nicht gerade gern, genommen. Sehr bequem ist die Fütterung mit Efeu; doch ist zu bemerken, dass frischgeschlüpfte Larven in den ersten Tagen und Wochen Efeublätter, die schon ausgewachsen sind, nicht verzehren können, man muss ihnen entweder junge Efeublätter geben oder sie zunächst kurze Zeit mit etwas anderem „anfüttern.“

Auch *Koniferen* werden keineswegs verschmäht. In ausserordentlicher Weise kann man sich die Zucht erleichtern durch Darbietung von *Chamaecyparis pisifera squarrosa*. Diese Spielart eines japanischen Lebensbaums, dessen Stammart in Form und Farbe seiner dicken, schuppenartigen Blätter unsern heimischen Lebensbäumen äusserlich ziemlich ähnelt, besitzt blaubereifte, etwa 1 cm lange, sperrige (woher der latein. Aberrationsname!), überaus zierliche Nadeln, wird von den jüngsten Larven, stets gern gefressen, hält sich selbst ganz trocken eine Woche, in Wasser gestellt, das er wie die meisten Koniferen spärlich aufsaugt,**) einen Monat und länger. Nur die Imagines selbst damit zu füttern, ist insofern etwas unzuweckmässig, als diese vielfach die kleineren Aestchen durchbeissen und so viel Abfall hervorrufen. Bei Zucht in Einmachegläsern hat die Fütterung mit Koniferen noch

*) Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie Bd. V, Heft 1—3. Ein zweiter Aufsatz, der in einiger Zeit an gleicher Stelle erscheinen soll, bringt eine Fortsetzung dieser Untersuchungen.

**) Junge Himbeertriebe verdunsten (nach meiner Schätzung) etwa 50 mal so intensiv. Der blaue Reif setzt wohl die Verdunstung besonders stark herab.

den Vorzug, das Ueberhandnehmen der wenig erfreulichen Schimmelpilze zu verhindern!

2. **Kannibalismus.** Besonders in den älteren Stadien sind die Stabheuschrecken nur zu oft geneigt, die Beine und Fühler ihrer Kameraden abzufressen; die Opfer sind oft so träge, dass sie es ruhig geschehen lassen! Aber der Leser wird sich doch etwas wundern, wenn er hört, dass es mir gelungen ist, eine sehr defekte (nämlich nur noch ein Bein besitzende) Imago dazu zu bringen, ausschliesslich junge Larven der eignen Art zu verzehren, 25 und mehr an manchem Tage! Leider ging das Tier wenige Wochen nach Beginn dieser eigenartigen Ernährungsart infolge Hinfallens auf die Erde und wohl daraus folgender innerer Verletzung ein.

3. **Entwicklungsdauer.** Vom Schlüpfen bis zur ersten Häutung, und von einer Häutung, deren insgesamt 6 stattfinden, bis zur nächsten, vergehen bei „Zimmertemperatur“ rund 20 Tage; Sommerhitze kann die Zahl auf 10 herabdrücken, in der Winterszeit kühleren Zimmern können 30, auch wohl noch mehr, daraus werden. Bei meinen zahlreichen Zuchten hat sich die Entwicklung vom Verlassen des Eis bis zur Geschlechtsreife in der Zeit von 89—143 Tagen abgespielt. Dann dauert es noch 10—20 Tage bis die Imago das erste Ei legt. Hier in Europa gibt es ja ausschliesslich weibliche Tiere! Die Lebenszeit der Imagines betrug bei meinen ersten Zuchten 4—5 Monate, ist aber bei den letzten stark gestiegen; einzelne Exemplare sind mir über 8½ Monate alt geworden und haben noch das Schlüpfen ihrer ersten Enkelinnen erlebt, während die früheren Generationen bei mir bald nach Erscheinen ihrer Töchter (das Ei liegt gegen 100 Tage) abzusterben begannen.

Durch Kälte oder vielmehr durch tiefe Temperaturen, die aber oberhalb + 5 Grad liegen müssen, kann man die Entwicklung ausserordentlich verlangsamen, das Intervall zwischen 2 Häutungen auf 156 Tage (!) bringen. Meine bezüglichen Untersuchungen sind indes noch nicht abgeschlossen.

Die Verluste bei der Zucht kann man bei Sorgfalt fast auf Null reduzieren.

57, 62 Anchomenus: 12. 98

Eine interessante Monstrosität.

Von Hugo Franz Klimsch.

Durch Herrn Lehrer Nobis von Stollberg erhielt ich dieser Tage ein interessantes Exemplar von *Anchomenus assimilis* Pk. Aus der ganz normal gebildeten Coxa des linken Vorderbeines mit einfachem normalen Trochanter kommt ein Femur, welches doppelt so dick ist, als wie ein normales es sein sollte. Mit unbewaffnetem Auge kann man deutlich erkennen, dass es aus zwei selbstständig entwickelten Gliedern besteht, welche der Länge nach mit einander verwachsen sind. Vom Knie aus gehen vollständig getrennt und vollkommen entwickelt zwei Schienen, deren äussere in einen normalen, weiblichen Fuss endet. Die Tarsen des Fusses, welcher die innere Tibia trägt, sind breiter als normal männliche, doch sieht man aus einer scharfen Längsrinne, dass es sich um zwei der Länge nach miteinander verwachsene Füsse handelt. Eine Annahme, welche durch die vollständig getrennten und gut entwickelten zwei letzten Glieder (Klauenglieder) bestätigt wird.

Wiener Coleopterologen-Verein.

Vereinslokal: Restauration zum „Grünen Jäger“, Wien IX, Garnisonsgasse 20, Eingang Beethovengasse 1. Versammlungen: jeden Freitag 7 Uhr abends mit der Modifikation, dass vom 16. September 1910 an wissenschaftliche Sitzungen mit Geselligkeits-Abenden abwechseln. Sonstige Zusammenkünfte: jeden Sonntag 9 Uhr vormittags behufs Besichtigung und Bestimmung von Coleopteren, Pflege des Tauschverkehrs und sonstiger einschlägiger Beziehungen. Gäste stets herzlich willkommen!

Sitzungen und Versammlungen fanden den ganzen Sommer über statt und wurden sowohl von Mitgliedern als auch von Gästen zahlreich besucht. — Mit Schluss des Monats Juli waren die meisten Mitglieder, unter ihnen Sammler von bekanntem Rufe, wie Blühweisz, Gylek, Hajek, Hoffmann, Winkler u. a. reich mit coleopterischen Schätzen, darunter Novitäten ersten Ranges, beladen, heimgekehrt.

Das alte Lokal ist — erfreulicher Weise — dem Verein zu eng geworden. Den Bemühungen der Herren Gylek und Hajek verdankt derselbe, dass er nunmehr eine geräumige, luftige, lichte Stätte sein Heim nennen kann.

Sitzung vom 16. September 1910.

Anwesend 32 Mitglieder, als Gäste die Damen: Frau J. Mariani, Frl. O. und L. Zapletal, die Herren: Kühn, Moczariski, der bekannte Herpetolog Oberlt. Wiedemann, Jar. und Dr. J. Zapletal, Zelezny. Obmann Gylek eröffnet um 8 Uhr die Sitzung und heisst die anwesenden Gäste herzlich willkommen. Der Antrag des Ausschusses, dass die Sitzungen, Versammlungen und Zusammenkünfte in der Eingangs angeführten Ordnung stattzufinden haben, wird einstimmig angenommen. Ueber Antrag des Herrn Havlicek wird den Herren Gylek und Hajek für ihre Bemühungen und Aufwände in Ansehung der Ausforschung des Vereinslokales sowie der Uebersiedlung der Dank votiert. An Spenden sind zu verzeichnen: Von Herrn Bilek zwei von ihm nach der Natur gemalte Aquarell-Bilder von Blumen mit deren farbenprächtigen Besuchern, wie *Gnorimus nobilis*, *Trichius* u. a., dann zwei elegant ausgeführte Schildchen auf die Vereinskästen; von Herrn Hajek eine schön ausgestattete Vereins-Ankündigungstafel für die Gasse. Den Spendern wird der Dank abgestattet. Das wissenschaftliche Programm wird in der nächsten Sitzung beraten und festgestellt werden. Zum Ludimagister; dem Leiter der Geselligkeits-Abende, wird Herr Hajek einstimmig designiert. — Nächste Sitzung am 30. September, nächster Geselligkeits-Abend am 7. Oktober 1910, 7 Uhr abends.

Dr. Sklr.

Mitteilung.

Alle Tauschzeitschriften der Societas entomologica, sowie alle für dieselbe bestimmten Drucksachen, sind wie immer nach Zürich zu adressieren.

Avis.

Tous les journaux qui sont en échange avec la Societas entomologica ainsi que tous les imprimés sont à adresser directement à Zurich.

Note.

All exchanges for Societas entomologica and printed matter to be directed to Zürich.

M. Rühl.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57.62 Coptolabrus (51.2)

Coptolabrus augustus Ertli nov. subspec.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Das bisher einzige bekannte Exemplar dieser prachtvollen neuen Form unterscheidet sich vom typischen *augustus* aus Kiukiang, sowie von *divus* aus Pingshiang durch eine wenig schlankere, nach hinten mehr zugespitzte Körperform, durch kürzeren, vorn breiter gerundet erweiterten, hinten tiefer ausgebuchteten Thorax mit breiter abgesetztem und höher aufgebogenem Seitenrand, von *augustus* durch grössere, weniger zahlreiche primäre und schwächer hervortretende sekundäre Tuberkeln, worin er vollständig mit *divus* übereinstimmt. Der Zwischenraum zwischen den Tuberkeln ist noch etwas glatter, als bei *divus*.

Ganz besonders verschieden von den beiden anderen *augustus*-Formen ist die Färbung. Er ist der farbenreichste aller bisher bekannten Coptolabrus.

Der Kopf ist auf dem Scheitel intensiv goldrot, an den Seiten mehr goldgelb, in den Stirnfurchen goldgrün.

Der Thorax besitzt auf der Scheibe dieselbe braunviolette Färbung, wie bei *augustus* und *divus*; nach aussen einen prachtvollen breiten Seitenrand, der, je nachdem man den Käfer hält, stellenweise mehr rot, gelb oder grüngolden schimmert und zwar in allen Farben zugleich. Dieser metallene Rand ist noch feuriger als bei *divus* und *augustus* und wird nach innen durch einen weiteren purpurroten Streifen abgeschlossen.

Dieser ganze mehrfarbige Streifen setzt sich, noch deutlicher als bei *augustus* auch über den Hinterrand des Halsschildes fort, was bei *divus* nicht der Fall ist.

Ganz verschieden von *augustus* und *divus* ist die Färbung der Flügeldecken. Dieselben sind dunkelbroncegrün, gegen die Schultern bedeutend heller, mit lebhaft hellblau funkelnem Seitenrand.

Interessant ist der Umstand, dass die Verteilung der Farben auf der Unterseite gerade die umgekehrte ist. Der Thorax ist unten einfarbig blau, ohne Metallschimmer. Dagegen zeigen die Epipleuren der Flügeldecken, die aussen ebenfalls blau sind, nach innen von der Schulter weg einen ziemlich breiten und langen goldgrünen Streifen.

Fundort: Foutschou in der Provinz Fokien. Das einzige bisher bekannte Exemplar (♂) wurde mir von Herrn Schulinspektor Ertli in München zugesandt und ist durch dessen Güte in meinen Besitz übergegangen. Länge 42 mm.

Ausser den angeführten Merkmalen sehe ich keine, die den Käfer von *augustus* unterscheiden und gerade die Thoraxform ist bei den Coptolabrus sehr variabel. Ich muss dieses prachtvolle Tier deshalb vorläufig als *augustus*-Rasse ansehen.

Coptolabrus augustus bewohnt also die beiden benachbarten südostchinesischen Provinzen Kiangsi und Fokien und zwar der typische *augustus* Bates den Norden von Kiangsi (meine Exemplare stammen aus Kiukiang), *divus* Roeschke den Süden von Kiangsi (Pingshiang), Ertli Born aber die östlich benachbarte Provinz Fokien (Foutschou).

57.82:15

Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen.

(Ein Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Nieder-Schlesiens.)

Von Hugo Schmidt.

Unter den Erzeugern von Zooecidien sind auch die Schmetterlinge mit einer allerdings geringen Anzahl von Arten vertreten. Die Beobachtung der im folgenden zur Besprechung gelangenden erstreckt sich über die Jahre 1902—1909.

1. *Evetria (Retinia) resinella* L.

Die Galle dieses sehr häufigen Kiefernschädling ist seit langer Zeit bekannt. Sie besteht aus einer einseitigen Zweigverbreiterung der auf der anderen Seite eine eiförmige Harzbeule von etwa Walnussgrösse entspricht. In der Höhlung der letzteren weidet, vor feindlichen Angriffen geschützt, die kleine hellbraune Raupe des Erzeugers. Durch ihre Tätigkeit wird häufig das Zweigende zum Absterben gebracht. Die Galle wurde an *Pinus silvestris* L. beobachtet durch ganz Mittel-Europa einschliesslich England und Nord-Italien, sowie im östlichen Europa. Eine instruktive Abbildung derselben findet sich in C. Houard „Les Zooéc-

cidies des Plantes d'Europe etc." unter Nr. 75. An *Pinus Banksiana* Lamb. wurde die Galle für Zentral-Europa gleichfalls nachgewiesen. Die übrigen *Pinus*-Arten scheinen von ihr verschont zu bleiben.

In Niederschlesien findet sich die Galle sehr häufig überall da, wo grössere Kieferbestände vorhanden sind.

2. *Evetria (Retinia) buoliana*.

Wenn ich diesen ebenfalls weit verbreiteten Schmetterling gleichfalls zu den Gallenerzeugern rechne, so geschieht dies aus dem Grunde, weil durch die Tätigkeit einer Raupe im Innern der Kieferntriebe eine eigenartige Krümmung vom oberen Teile derselben, sowie eine Verdickung der Basis hervorgerufen wird. Die Raupe schädigt die sogenannten Maitriebe der gemeinen Kiefer, indem sie den unteren Teil derselben in einer Länge von mehreren Zentimetern aushöhlt und dadurch tötet. In dem am Umfang etwas vergrößerten Basalteile des Triebes verpuppt sich Anfang Juni die Raupe. Meist höhlt sie dabei auch das obere Ende des vorjährigen Triebes einige Millimeter tief aus. Ich muss infolge meiner durch mehrere Jahre fortgesetzten eingehenden Beobachtungen einer irrigen Ansicht über die Biologie des besprochenen Schmetterlings entgegengetreten, wie ich sie z. B. in einem mir zufällig vorliegenden, sonst sehr trefflichen Buche „Nützliche und schädliche Insekten im Walde“ von C. Kuno Lohrenz vertreten finde. Nach dieser Ansicht sollen die Raupen die Knospen aushöhlen und sich darin verpuppen. Dass dies nicht richtig ist, geht daraus hervor, dass die mit Raupen und Puppen besetzten jungen Triebe beinahe ihre volle Länge erreichen. Ausgehöhlte Knospen können niemals Triebe liefern. Jedenfalls ist auch die Angabe des erwähnten Buches, dass sich die jungen Räumchen nach dem Verlassen des Eies bereits im Herbst in die Knospen einbohren, nicht richtig; doch habe ich leider den Schmetterling bei der Eiablage nicht beobachten können. — Oft sind mehrere befallene Triebe durch das am Grunde ausfliessende Harz zu einer Gruppe verbunden. Dieser Harzfluss sowie die herabgebogenen vertrockneten oberen Teile der Triebe verraten den Schädling schon aus einiger Entfernung. Die glänzend braunen Püppchen liefern von Mitte bis Ende Juni die durch eine treffliche Schutzfärbung ausgezeichneten Wickler. Der Schmetterling kann bei starkem Auftreten Kieferschönungen recht gefährlich werden, da die von ihm befallenen Wirtspflanzen infolge der unterbrochenen Entwicklung einen krüppelhaften Wuchs bekommen und schliesslich verkümmern.

In Niederschlesien fand ich die besprochene Galle sehr häufig bei Grünberg sowie bei Raudten a. Oder.

57. 7: 16. 5

Etwas über Ansteckung durch Insekten.

Von Pastor B. Slevogt-Bathen.

Bezugnehmend auf das Referat in Nr. 22 der Stuttgarter „Entomologischen Zeitschrift“ vom 3. September 1910 über den in Brüssel gehaltenen Vortrag des Herrn Professor Blanchard-Paris, die durch Insekten verursachten Krankheiten betreffend, gestatte ich mir einiger Vorfälle zu gedenken, die vielleicht von weiterem Interesse sein dürften.

Als ich vor mehreren Jahren zurück in meinem Garten (Bathen) dem Köderfange oblag, verspürte ich plötzlich ein unangenehmes Kribbeln und Jucken auf Brust und Armen, dem ich anfänglich keine besondere Beobachtung schenkte. Da bei meiner Rück-

kehr im Zimmer die lästige Empfindung nicht nachliess, entkleidete ich mich und fand im Hemdärmel eine jener gräulichen, gelben Fliegen, welche oft zu Hunderten gefallene Tiere umschwärmen. Zugleich bemerkte ich an Brust und Armen hier und da grosse, rote Flecke. Am anderen Tage waren sie blaurot geworden, wie solches bei den echten Pocken der Fall sein soll. Allmählig bedeckten dieselben sich mit einem leichten, grauen Schorf, der etwa nach 2 Wochen abfiel, ohne welche Spuren zu hinterlassen. Jedenfalls handelte es sich um eine Uebertragung des Leichengiftes, aber gegen weitere schlimme Folgen scheint mich meine angebliche Immunität geschützt zu haben.

Noch einen anderen Fall möchte ich erwähnen. — Während des Krieges von 1877—78 waren mehrere türkische Gefangene auch in Libau (Kurland) interniert worden. Ein dort ansässiger, älterer Herr wurde, wie er es mir selbst erzählte, von einer Fliege, die er sofort tötete, in die Wange gestochen. Nach einigen Tagen fand sich eine äusserst lästige Geschwulst ein, die genannte Persönlichkeit zwang, sich an den Doktor zu wenden. Nach genauer Untersuchung erklärte er den Ausschlag für eine richtige Pestbeule, die aber durch geeignete Massnahmen ohne üble Folgen bald beseitigt wurde. Da die türkischen Soldaten in einer, seinem Hause benachbarten Kaserne lebten, musste die Fliege den Ansteckungsstoff von dort her eingeschleppt haben. Oder handelte es sich in erwähntem Falle wirklich um die berühmte Biskra-Beule? Die Soldaten stammten, wie ich erfuhr, aus Syrien! —

Im Frühjahr 1910 kamen in Bathen und Umgegend zahlreiche, eigentümliche Fiebererkrankungen vor, welche unser örtlicher Doktor für Malaria erklärte. Jüngst hin erzählte er mir, dass es ihm gelungen sei, hier die typische *Culicida Anopheles* zu beobachten. Sumpf- und moorreiche Strecken gibt es hier in Hülle und Fülle.

Neue palaearktische *Rhopaloceren*.

Von H. Fruhstorfer.

(Schluss.)

Eumenis cordula L. und *actaea* Esp. zwei Spec.

Der Ansicht, dass es sich bei den genannten Formen um zwei Arten handle, hat zuerst sehr bestimmt Herr Spröngerts in seinem interessanten Artikel über Digne (Iris 15. Sept. 1909 p. 83) Ausdruck gegeben, der sich l. c. auf Angaben des Herrn Püngeler bezieht.

Im Januar ds. Js. fiel mir gleichfalls die grosse Verschiedenheit der in Frage kommenden Falter auf, die ich sowohl bei Mons. Balestre, wie später bei Herrn Dr. Gieseking in Villefranche und Herrn Grafen Turati in Mailand in grossen Serien nebeneinander von denselben Lokalitäten zu sehen bekam und die jetzt in grossen Reihen auch in meiner Sammlung vorhanden sind.

Schon die Lebensweise ist nach den übereinstimmenden Berichten der genannten drei Beobachter bemerkenswert verschieden.

Cordula bewohnt demnach die niederen Lagen, etwa von 400—800 m und geht an besonders günstigen Stellen bis 1000 m hinauf. Ihre Flugweise ist allgemein bekannt als sehr ruhig und mir fiel im Val de Cogne auf, dass sie von jener der *Erebia ligea* kaum verschieden ist; *actaea* dagegen fliegt sehr wild, beginnt da aufzutreten, wo *cordula* verschwindet und erscheint erst Ende Juli bis Ende August, also zu einer Zeit, wo wir *cordula* nur verfliegen antreffen. *Actaea* tritt bei ungefähr 800 m auf, geht aber bis 1600 m hinauf.

Man könnte nun allenfalls versucht sein *actaea* als Höhenform von *cordula* einzuschätzen, ja es ist sogar

sehr wahrscheinlich, dass die heutige *actaea* ursprünglich sich aus einer alpinen *cordula* entwickelt hat. Wenn wir aber die Genitalorgane genauer betrachten, so ergeben sich Unterschiede, die als spezifisch aufgefasst werden können. Man vergleiche die schlanke Form der Valve von Fig. 1 (*actaea castiliana* Fruhst.) mit dem Umriss der Valve von *ferula milada* Fruhstorfer aus dem Wallis.



Fig. 1. *Eumenis actaea castiliana* Fruhst.

Die von mir in der Int. Ent. Zeitschrift Guben gegebene Tabelle der verwandten Formen, erfährt nun folgende Abänderung:

ferula ferula F. (der Name *ferula* ist älter als jener von *cordula* F., der auf eine ♀-Form basiert ist). Italien, Umgebung von Rom, Cognetal. Südtirol, wo forma *hippodice* Hb. mit vier statt zwei weissen Punkten der Vorderflügel manchmal häufiger als die gewöhnliche Form auftritt.

ferula milada Fruhst. Zermatt. Wallis.

ferula serva Fruhst. Dalmatien, Bosnien, Herzegowina.

ferula penketia Fruhst. Griechenland.

ferula virbius H. Sch. Süd-Russland.



Fig. 2. *Eumenis statilinus musams* Castilien Fruhst.

ferula actaeina Oberth. Briancon (Coll. Fruhstorfer) Brides les Bains.

actaea actaea Esp. Südfrankreich.

actaea nevadensis Ribbe. Andalusien.

actaea podarcina Fruhst. Sierra de Alfacar.

actaea podarce O. Portugal.

actaea matozzi Mont. Sierra d'Estrella. Portugal (forma *monteiroi* Mendes 1910) Portugal.

Eumenis statilinus Hufnagel. (Fig. 2).

Von den zahlreichen Lokalformen dieser weitverbreiteten Art, die das Maximum ihrer Entwicklung in Sizilien und dann im Wallis (nicht etwa in Südfrankreich sowie Südtirol erreicht) liess sich das Abdomen der spanischen Form (*musaius* Fruhst.) präparieren. (Fig. 3).



Fig. 3. *Eumenis fatua sichaea* Ld.

Eumenis fatua Frr. (Fig. 3).

Genitalien sehr nahe jenen der vorigen Art, nur ist gerade die distale Spitze der Valve länger als bei *statiliniis*, deren Valve proximal am stärksten bedornt ist.



Fig. 4. *Eumenis fidia Velleia* Fruhst. Castilien.

Eumenis fidia L. (Fig. 4).

Die Genitalien erreichen bei dieser prächtigen Art das Maximum ihrer Entwicklung. Der Uncus führt einen dorsalen Ansatz, der bei den übrigen Formen fehlt und am 8. Tergit zeigen sich Büschel langer Borstenquasi als Vorläufer noch zu erwartender Jullienischer Stäbchen, ein Charakteristikum, das *fidia velleia* Fruhst. mit *fatua*

sichaea Ld. gemeinsam hat. Uebrigens teilte mir Mons. Jullien mit, dass er bei statilinus onosandrus Fruhst. vom Wallis, dem Jullienischen Organ ähnliche Bildungen bemerkt habe.

01

Zur Mimicrytheorie.

Von Dr. Meyer.

In Nr. 13 ds. Js. der „Societas entomologica“ wird von Otto Meissner in seinem Artikel „Die Mimicrytheorie“ die Frage aufgeworfen: „Ob es eine „Geruchsmimicry“ gibt, was in Anbetracht der grossen Rolle, die dem Geruchssinne häufig zukommt, der geruchsschwache Mensch wohl kaum wird entscheiden können“. Der hervorragendste Erforscher des Geruchssinnes der Tiere, Prof. Dr. Zell, der die Tiere in „Augentiere“ und „Nasentiere“ einteilt, je nachdem der eine oder andere Sinn bei ihnen am meisten entwickelt ist, äussert sich darüber in einem Artikel in der „Gartenlaube“ (Nr. 17 ds. Js.) über Polizeihunde folgendermassen: „Bei manchen Verhältnissen stehen wir überhaupt direkt vor Unerklärlichkeiten. Der feinnasigste Jagdhund läuft beispielsweise bei günstigstem Winde an brütenden Rebhennen und anderen Erdbrütern vorüber. Da manche diese Tatsache bezweifeln, so habe ich im vorigen Frühsommer vor dem Mähen der Wiesen mich nochmals von der Richtigkeit dieser alten Beobachtung überzeugt und in Begleitung zweier Förster und mehrerer ausgezeichneten Jagdhunde die Wiesen abgesucht. Alte mit Jungen wurden mehrfach gefunden, dagegen keine brütende Hennen, obwohl sich beim Mähen herausstellte, dass sie in grosser Anzahl vorhanden waren. Ein befreundeter Arzt erklärte die Sache damit, dass die Hennen ihren „scent“ nach unten senden, konnte mir aber keinen Aufschluss darüber geben, weshalb nicht andere Tiere, z. B. Hasen, dieses probate Mittel nachahmen. Ich habe an anderer Stelle“ (leider war nicht angegeben, wo) „die Sache folgendermassen erklärt: Im Interesse der Nachkommenschaft verleiht die Natur der brütenden Henne gegen Augentiere die Schutzfarbe — eine brütende Henne übersieht der Ungeübte stets — gegen Nasentiere den Schutzduft. Durch die Brutwärme verändert sich der gewöhnliche Duft der Henne, so dass der Hund vorbeiläuft.“

Zell nimmt also tatsächlich eine „Geruchsmimicry“ an. Dass es für uns Menschen bei unserem schwachen Geruchssinne sehr schwer ist die Sache zu untersuchen, liegt auf der Hand. Es müssten weitere Beobachtungen angestellt werden, ob sich noch andere Fälle in diesem Sinne deuten liessen. Wenn wir einen Schutz gegen den Gesichtssinn annehmen, so ist der Gedanke nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, dass es auch gegen andere Sinne einen Schutz geben kann. So nimmt Wasmann auch einen Schutz gegen den Tastsinn an. Es zeigt sich nämlich die merkwürdige Erscheinung, dass die Gäste der blinden Ameisen nur in den Teilen und deren Eigenschaften die Wirte kopieren, die beim Abtasten untersucht werden, so besonders in Kopf und Fühlern. Dagegen ahmen diese Käfer, während ihre Fühler, die Beschaffenheit ihres Chitinpanzers etc. genau mit ihren Wirten übereinstimmen, dieselben weder in Farbe, noch in den übrigen dem Auge erkennbaren Eigenschaften nach; im Gegenteil sie unterscheiden sich durch die Farbe ganz bedeutend von den Ameisen (Vortrag auf dem ersten

internationalen Entomologen-Kongress in Brüssel, siehe „Entomologische Zeitschrift“ Nr. 22, S. 116). Beim Tastsinn sind wir in der glücklichen Lage die Erscheinungen durch den Gesichtssinn zu kontrollieren, während leider der Geruchssinn nicht durch einen anderen ersetzt werden kann. Hier müssen wir uns eben darauf beschränken, Tatsachen zu beobachten und zu prüfen, ob sie sich nach der angegebenen Seite hin deuten lassen.

Zur öffentlichen Nachricht an alle Entomologen.

Vor kurzem habe ich Car. Ullrichi, später Car. irregularis und deren Formen, soweit sie mir bekannt waren, monographisch dargestellt.

Nunmehr bin ich daran, das Gleiche bezüglich *C. auronitens*, sowie *C. nemoralis* zu tun.

Als geographische Grundlage hiefür wird jenes Gebiet dienen, welches sich Ganglbauer für sein grosses Werk abgesteckt hatte, sowie die unmittelbar daran stossenden Territorien.

Um nun ein getreues Bild womöglich aller Formen der beiden genannten Caraben-Arten zu erhalten, stelle ich an die Entomologen aller Länder dieses Gebietes das Ersuchen, mir genügendes Material zur Verfügung zu stellen.

Beide Caraben-Arten sind herbstreif und am zahlreichsten jetzt im Herbst, den Winter über, sowie im ersten Frühjahr in morschen Fichten-, Tannen-, Buchen-, Eichenstöcken und sonstigem morschen Holz in den Wäldern zu finden.

Sichere, möglichst genau angegebene Fundorte (Städte, Dörfer, Berge u. dergl.) sind unerlässliche Erfordernisse eines brauchbaren Materiales. Mindestens 10—20 Pärchen, somit Tiere beiderlei Geschlechtes sind zur Beurteilung der Form einer Art von einer bestimmten Lokalität stets erforderlich, doch möge hier betont werden, dass man die Tiere einer Art, wie sie bei und durcheinander vorkommen, sehen muss und dass daher der Einsender dieser Tiere nicht nach eigenem Gutdünken sortieren und einsenden soll.

Am geeignetsten sind nicht getrocknete, nicht genadelte Stücke, da sie sich am leichtesten reinigen und entfetten lassen.

Bezüglich Car. nemoralis stelle ich an die Entomologen Dänemarks das gleiche Ersuchen, mir etwa 20—30 Pärchen aus der Umgebung von Kopenhagen, namentlich von Frederiksdal freundlichst zukommen zu lassen.

Die Namen aller Herren Einsender werden in der Arbeit selbst veröffentlicht werden.

Dr. Fr. Sokolar, Wien III/2, Disslergasse 6.

Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher in Berlin: No. 81. Preisliste über lebende Schmetterlingspuppen und Eier. (Europäer und Exoten.)

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 52 : 14. 65

Ueber den Ursprung und die Struktur des eiförmigen Körpers von *Dactylopius citri* und des grünen Körpers von *Aphis brassicae*.)

Zweite vorbereitende Notiz über die hereditäre Symbiose.

Von Dr. Umberto Pierantoni, Neapel.

Berlese, in seiner Arbeit über *Dactylopius*, veröffentlicht im Jahre 1893, untersuchend die innere Organisation dieser Cocciden, richtete seine Aufmerksamkeit auf ein umfangreiches Organ unterhalb des Darms, der Bauchwand der Leibhöhle zu gelegen und welches er, seiner Form wegen, einen „eiförmigen Körper“ nennt, bemerkend, dass solches durch Zellen konstituiert ist „erweitert durch Infiltrierung von Fett“, mangels irgendwelcher Verbindung mit den es umgebenden Organen. — In seiner kurz gehaltenen Bemerkung gibt B. keinerlei erklärende Auslegung betreffs dieses sonderbaren Organs, noch sind, so viel ich weiss, andere Auslassungen erfolgt, um die Kenntnisse in Bezug auf dasselbe zu vermehren. — Ich selbst hatte in einer meiner früheren Notizen (Gelegenheit*) dasselbe zu erwähnen, indem ich, in vorläufiger Form die verschiedenen Phasen spezieller Körperchen beschreibend, welche ich als symbiotische Blastomyceten auslegte, durch die Eier, die Embryos und einige Organe der erwachsenen *Icerya*, die Voraussetzung formulierte, dass auch der eiförmige Körper der *Dactylopius* mit den blastomycetischen Organen der *Icerya* übereinstimmen könne.

Diese meine Annahme hat volle Bestätigung gefunden in einer Reihe spezieller Beobachtungen, die ausgeführt wurden, um dem in Frage stehenden Organ seinen wirklichen Wert zu geben. Zu diesem Zwecke — wie auch im Falle *Icerya*, bediente ich mich hauptsächlich des Studiums der Eier und der Embryos des *Dactylopius*, wie auch des eiförmigen Organs der Erwachsenen und in ganz provisorischer Weise, der Gelatinekultur von

Teilchen, erhalten durch Zersetzung der Zellen besagten Organs, kurz nach Extraktierung vom Körper lebender Tiere. — Im nachfolgenden erkläre ich kurz und in ganz vorläufiger Form die hauptsächlichsten Resultate meiner Beobachtungen und Versuche.

Die Zellen, welche den eiförmigen Körper des Erwachsenen bilden, traktierte und gefärbte Zurichtungen, zeigen einen Inhalt bestehend in zahlreichen Körperchen mehr oder weniger gestreckt und mit Häutchen bekleidet. Diese Körperchen sind nicht gleichmässig in der Masse der einzelnen Zellen verteilt, sondern in Gruppen vereinigt, mittels Häutchen, die sie in Kügelchen einschliessen. Jede einzelne Zelle enthält 10—12 dieser Kügelchen, die dicht aneinandergedrückt sind, in der Weise, um die ganze Zellsubstanz auszufüllen und eine einzige, feste Masse bildend, den Kern einschliessend, den man in der Mitte jeder einzelnen Zelle wahrnimmt, bemerklich von allen Seiten zusammengepresst und deformiert von den Kügelchen. — Das ganze Organ ist in ein Epithelialhäutchen eingehüllt, das aus winzigen, flachen Zellen besteht. Die inneren Zellen kann man oft im Zustand aktiver karyokinetischer Fortpflanzung wahrnehmen. Die Kügelchen der der Oberfläche des eiförmigen Körpers sich am nächsten befindlichen Zellen zeigen sich öfters mit etwas grösseren Körperchen angefüllt, scheinen angeschwollen und mit zerfallendem Häutchen. Die Kügelchen in besagten Zellen werden auf diese Art in der Leibhöhle frei und kommen somit leicht in Berührung mit den Eiern der Eierstocksträuben in der Leibeshöhle, welche bei eingetretener Geschlechtsreife und wegen ihrer grösseren Anzahl sich an dem eiförmigen Körper ansetzen, ihn zusammendrücken und missgestalten.

Wie bekannt ist, sind die Eier der *Dactylopius*, wie auch jene der andern Cocciden, am vorderen Pol mit einer Nährzellengruppe ausgestattet, welche durch einen Strang mit dem Dotter der Eizelle in Verbindung stehen. Die mit Körperchen angefüllten Kügelchen dringen, nachdem solche sich von den Zellen des eiförmigen Körpers freigemacht haben und in die Leibeshöhle gelangt sind, in das Plasma der Nährzellen der Eizelle im Stadium vorgeschrittenen Wachstums ein, in einer Anzahl von ca. zwanzig und halten sich hier an der

*) Aus Boll. Soc. Nat. Napoli Vol. 24.

**) L'origine di alcuni organi d'*Icerya purchasi* e la simbiosi ereditaria. „Boll. Soc. Natural.“, Neapel, 1909, Vol. XXIII, Seite 147.

Grenze zwischen diesem und dem Ei solange auf bis das Plasma der Zellen selbst beinahe erschöpft und deshalb die Eizelle bei vollständigem Wachstum angelangt ist. Die Kügelchen passieren den gleichen Weg, den das Plasma der Nährzellen gemacht hat (also dem Nährstrang entlang) dringen hierauf in den Dotter der Eizelle ein und bilden hier eine kugelförmige Masse, welche in eine dünne, kondensierte Plasmaschicht eingeschlossen wird auf Häutchenart; in dieser Masse sind die vorbeschriebenen Kügelchen, mit den Körperchen angefüllt, deutlich sichtbar. Während des ersten Lebensstadiums des Embryo (Furchung, Formation der Keimhaut und des Keimstreifens) wird besagte Masse von Zellen eingehüllt, welche auch zwischen die in der Masse enthaltenen Kügelchen eindringen und wandert vom vorderen nach dem hinteren Pol (vegetierend) und verbleibt hier während eines guten Teils des Embryolebens; darauf verschiebt sie sich gegen den Rücken des Embryo und bleibt in der Leibeshöhle eingeschlossen, mit der U m k e h r u n g, welche der Formation der Larve vorangeht und gerade den Platz belegend, welche im Erwachsenen der eiförmige Körper hat, dem die Zellen, welche die Masse umgaben und in sie eindringen, den Ursprung geben, während die mit Körperchen angefüllten Kügelchen — sich vermehrend — den Inhalt des Protoplasma, der Zellen dieses Körpers bilden.

Wie man sieht, hat man hier einen Fall analog dem der *Icerya*, aber anstatt dass die Polarmasse sich am vorderen Pol bildet, durch Eintritt der Körperchen durch den Follikel und die Mikropyle, wie bei *Icerya*, hat solche am hinteren Pol ihren Ursprung, mit Zutritt der Körperchen durch die Nährzellen und den gleichen Weg benützend, den das Plasma der Ernährung macht. Die Körperchen ausserdem, anstatt frei zu sein wie in der *Icerya*, sind in Gruppen gesammelt oder bilden runde Anhäufungen und als solche findet man sie wieder in jeder Phase ihrer Wanderungen.

Dass es sich auch hier um Mikroorganismen handelt, scheint mir ausser Zweifel, sei es nun der Form und der Anzeichen wegen in der Fortpflanzungstätigkeit, welche die Körperchen in den Präparaten zeigen, wie auch deshalb, weil die Kulturen derselben mir Kolonien freier Wesen und Filamente lieferten, die nicht unähnlich in Form jener sind, erhalten durch die *Icerya*, wenn gleich sehr viel dünner (wie auch übrigens die Körperchen viel dünner sind, als diejenigen der *Icerya*). Aber die vorherrschende längliche und bazillenartige Form, welche man in den Körperchen bemerkt, lässt mich noch im Zweifel, in diesem Fall die Blastomyceten anzuerkennen, oder aber zu glauben, dass es sich um Bakterien handelt; in letzterem Falle befinden wir uns wahren Körperchen von *Blochmann* gegenüber, welcher, wie *Mercier* veranschaulicht hat, in *Blatta* wahre Bakterien feststellte.

Nichtsdestoweniger ist auch hier in Klarheit zu stellen, dass es sich in diesem neuen, interessanten Fall nicht um eine zufällige Symbiose oder eine vorübergehende Anpassung handelt, sondern um eine Tatsache, die ich in hunderten von Eiern und erwachsenen *Dactylopius*, die mir von verschiedenen Orten zuzingen, festgestellt habe: ich beharre daher darauf, dass der eiförmige Körper vermittels seines Inhaltes ein gut bestimmtes Amt im Haushalt des *Dactylopius* besitzen muss; ein Amt das, wie die Dinge stehen, schwer zu bestimmen ist, das aber nicht ausschliesst, dass solches auch hier Beziehungen haben kann zu der Ernährungsart dieser Tiere. *)

*) Siehe erwähnte Arbeit, Seite 150.

In der vorhergehenden Notiz bemerkte ich im voraus, dass ausser dem eiförmigen Körper des *Dactylopius* auch der grüne Körper der *Aphis* mit den blastomycetischen Organen der *Icerya* übereinstimmen könnte. Betreffs der *Aphis* kann ich im vornherein bestätigen, dass gerade der grüne Körper der „*Aphis brassicae*“ im Embryo wie im Erwachsenen von Zellen gebildet erscheint, angefüllt mit Saccharomyces-Körperchen, welche, wenn dem Körper entzogen, in gezuckerter Gelatine weiterleben und sich aktiv vervielfältigen, was eben vermuten lässt, dass es sich um Blastomyceten handelt.

Die verschiedenen Phasen dieser Körperchen im Ei und im Embryo, wie zum Teil ersichtlich aus dem Studium über die Generation der „*Aphis*“, veröffentlicht im Jahre 1870—72 von *Balbani* (Ann. Sc. Nat., 15. Bd.) sind im Embryo sehr ähnlich denen der Polarmasse der *Icerya* und der *Dactylopius*, von mir beschrieben. — Nichtstestoweniger ist die irrige Auslegung zu notieren, die *Balbani* dieser Masse zollt, welchem es jedoch nicht gelingt, der Entwicklung in ihrem ganzen Laufe zu folgen. Keinerlei Relation zwischen ihr und dem grünen Körper findend, welche er selbst beschrieben hatte, in den erwachsenen „*Aphis*“ (1866) erklärte er sie als das männliche Element eines hypothetischen, hermaphroditischen Apparates der *Aphis*, in welchem die Körperchen die männlichen befruchtenden Zellen wären. Eine Auslegung, bewiesen durch eine gewisse Analogie in der Art und dem frühzeitigen Auftreten embryonaler Produktion der weiblichen Geschlechtsorgane, hat die irrthümliche Ansicht *Balbani*s, dass zwischen den „*Aphis*“ hermaphroditische Formen beständen, möglich gemacht.

Meine Nachforschungen also, ausser die feste Existenz und die Entwicklung gut definierbarer und charakteristisch symbiotischer Mikroorganismen in bestimmten Insektenorganen hervorzuheben, wie auch die hereditären Phasen in ihren nachfolgenden Generationen zu verfolgen, sind angetan, die vollkommene Homologie zwischen den blastomycetischen Körpern der *Icerya*, dem eiförmigen Körper des *Dactylopius* und des grünen Körpers der *Aphis* festzusetzen; eine Homologie stabilisiert sowohl auf Positions- wie Struktur-Angaben (da es sich immer um zelluläre Anhäufungen handelt, in die Leibeshöhle plaziert und bekleidet mit Epithelhüllen), als auch auf embryologischen Daten; da, mit Ausnahme von kleinen Differenzen, die embryonalen Phasen und der Ursprung dieser Organe der Polarmasse immer identisch sind.

Innerhalb kurzem werde ich in der Lage sein, die in dieser und der letzten vorläufigen Notiz kurz angegebenen Tatsachen über die hereditäre Symbiose, mit umfangreicheren Angaben in einer mit Tafeln ausgestatteten Arbeit zu illustrieren.

57. 89 Pyrameis (47. 4)

Ein *P. atalanta* L.-Massenflug.

Beobachtet in Bathen (Kurland) vom 12.—16. September 1910.

Von Pastor *B. Slevogt*, Bathen.

Die abnorm warme Witterung, wie sie im April und Mai bei uns zu Lande herrschte, liess ein günstiges Vanessenjahr erwarten. Aber gerade das Gegenteil trat ein! Von *V. urticae* L., dessen Raupe übrigens nicht ganz selten war und mir bei der Aufzucht ein Pärchen (♂ u. ♀) lieferte, das sich durch Fehlen der blauen Vorderflügelrandpunkte, kaum angedeutete Hinterflügel-flecke und stark ausgedehnte, tiefbraunschwarze Färbung des Apex unten, sowie durch sehr grosse leuch-

tend blaue Unterseitenrandmonde (ab. *atrabatensis* Boisd.) auszeichnet, erlangte ich an Faltern im Freien nur vier Stücke. Auch der sonst nicht seltene *Pol. c. album* L. gab nur 3 Exemplare und *V. antiopa* L. 6, *Van. l. album* Esp., *xanthometas* Esp. und *polychloros* L. fehlten gänzlich. *Van. jo* L. wurde mir im April in einem überwinterten Exemplare (♀) gebracht. Ein Knabe sammelte hier später gegen 40 Raupen, die alle den Falter ergaben, ich aber habe während der Flugzeit keinen Vertreter dieser schönen Art bemerkt. Die vom Juni bis beinahe Ende August herrschende regnerische Witterung mag wohl viele Puppen vernichtet haben. Am 14. September fing ich den ersten und einzigen (!) *P. cardui* L., dessen ich aber, wegen verschiedener Abweichung in Farbe, Zeichnung und Gestalt, nicht umhin kann, Erwähnung zu tun. Es ist ein Weibchen von bedeutender Grösse. Die Grundfarbe der Oberseite bildet ein dunkles Lehm gelb. Alle schwarzen Zeichnungen sind sehr ausgedehnt und verdüstern dieselbe bedeutend. Die runden Flecke vor dem Hinterflügelsaume fliessen zusammen und bilden eine Bogenlinie (ab. *prameis* Schulz?). Die Hinterflügel selbst schrägen sich bedeutend ab, wodurch der ganze Falter sehr schmal erscheint. In der Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel befindet sich ein grosser, ovaler, weisser Fleck, wie ich einen solchen sonst nie beobachtete. Beiläufig will ich hier eines merkwürdigen Tieres gedenken, das aus dem 1903-*V. cardui*-Massenfluge stammt. Die bei Seitz abgebildete Ab. *japonica* Stichel stimmt auffallend mit demselben überein. So viel ich mich dessen erinnern kann, waren alle Falter, die mir damals zu Händen kamen, von derselben Grösse, Farbe und Zeichnung wie obgenanntes Exemplar? Sollten jene Wanderzüge etwa aus Mittelasien stammen? — Doch wenden wir uns endlich zu *atalanta*!

Während vom August ab diese Art sich nur in einzelnen Exemplaren gezeigt hätte, trat sie plötzlich am 12. September in ungewöhnlicher Fülle auf. Alle mit Tagesköder bestrichenen Bäume meines Gartens waren buchstäblich mit Faltern bedeckt! Zu 18—25 Stück sassen sie oft auf einem Stamme, eng aneinander gereiht, und verschuchten durch kräftiges Flügelklappen alle andern nach der süssen Lockspeise lüsternden Insekten. Selbst mit den „geharnischten“ Räubern, den Wespen und Hornissen wurden sie durch ihre Uebermacht fertig, wenn auch die Flügel deutliche Spuren des erbitterten Kampfes aufwiesen. Spasshaft ist es zu beobachten, wie ein einzelner *Atalanta* die ungebetenen Ködergäste vertreibt. Beim Anfluge kehrt er sich um und geht, wie ein Widder, mit dem Kopfe voran auf Fliegen und kleine Wespen los, während er den grösseren Tieren gegenüber sich etwas vorsichtiger benimmt. Sein entwickelter Geruchssinn muss ihm verraten, mit wem er es zu tun hat! — Natürlich benutzte ich diesen Reichtum an Faltern, um etwaige Abweichungen zu erlangen, was mir auch glückte. So fing ich am 14. September ein sehr grosses Exemplar (♀) mit orangegelber Schrägbinde der Vorderflügel — Stücke mit solcher Färbung habe ich heuer 6 bekommen! — und breiter, hellnussbrauner Hinterflügelsaumbinde, in der grosse, schwarze Punkte stehen. Ausserdem sind mir zwei Zwerge dieser Art (♂ u. ♀) zu Händen gekommen, die an Grösse hinter *V. urticae* L. zurückbleiben. Einer derselben hat, rechts und links, d. h. auf beiden Vorderflügeln, nicht weit von der Schrägbinde, die orangegelb ist, eine rötliche, kronenähnliche Zeichnung mit bläulichweissen Spitzen und einen grossen hellnussbraunen Fleck in der Mitte der gelben Hinterflügelsaumbinde! — Zum Schlusse will ich noch bemerken, dass die Herren:

Dr. med. Th. Lackschewitz-Dorpat und Dr. phil. W. Johnas-Riga mir brieflich mitteilten, bei Hellessen (Livland) und Illuxt (Kurland) seien *P. atalanta* L. und *V. antiopa* L. ebenfalls in grosser Anzahl aufgetreten.

57 : 16.9 : 57

Liste neuerdings beschriebener oder gezogener Parasiten und ihrer Wirte.

I.

Strepsiptera.

<i>Acroschismus bowditchi</i>	<i>Polistes pallipes</i>
„ <i>bruesi</i>	„ <i>metricus</i>
„ <i>hunteri</i>	„ sp.
„ <i>maximus</i>	„ <i>rubiginosus</i>
„ <i>pecosensis</i>	„ <i>texanus</i>
„ <i>rubiginosi</i>	„ <i>rubiginosus</i>
„ <i>texani</i>	„ <i>texanus</i>
<i>Crawfordia cockerelli</i>	<i>Panurginus ornatipes</i>
<i>Elenchoides perkinsi</i>	<i>Perkinsiella vitiensis</i>
<i>Eupathocera pruinosa</i>	<i>Spheg pruinosa</i>
<i>Halictoxenus crawfordi</i>	<i>Halictus bruneri</i>
„ <i>graencheri</i>	„ <i>albipennis</i>
„ <i>robbii</i>	„ <i>robbii</i>
„ <i>sparsi</i>	„ <i>sparsus</i>
„ <i>versati</i>	„ <i>versatus</i>
„ <i>zephyri</i>	„ <i>zephyrus</i>
<i>Homilops abbotti</i>	<i>Proterosphex</i> sp.
„ <i>ashmeadi</i>	„ <i>pernanus</i>
„ <i>bishoppi</i>	„ <i>ichneumoneus</i>
<i>Leionotoxenos jonesi</i>	<i>Leionotus colon</i>
<i>Monobiaphila bishoppi</i>	<i>Monobia quadridens</i>
<i>Pentagrammaphila uhleri</i>	<i>Pentagramma vittatifrons</i>
<i>Pentoxocera schwarzi</i>	<i>Diedrocephala</i>
	„ <i>sanguinolenta</i>
<i>Sceliphronchethrus fasciati</i>	<i>Sceliphron fasciatus</i>
<i>Stylops advarians</i>	<i>Andrena advarians</i>
„ <i>bipunctata</i>	„ <i>bipunctata</i>
„ <i>bruneri</i>	„ <i>illinoiensis</i>
„ <i>californica</i>	„ <i>subtilis</i>
„ <i>claytoniae</i>	„ <i>claytoniae</i>
„ <i>cornii</i>	„ <i>commoda</i>
„ <i>crawfordi</i>	„ <i>crawfordi</i>
„ <i>cressoni</i>	„ <i>cressoni</i>
„ <i>dominiquae</i>	„ <i>flessae</i>
„ <i>graenicheri</i>	„ <i>nivalis</i>
„ <i>hartfordensis</i>	„ <i>hartfordensis</i>
„ <i>hippotes</i>	„ <i>hippotes</i>
„ <i>imitatrix</i>	„ <i>imitatrix</i>
„ <i>multiplicatae</i>	„ <i>multiplicata</i>
„ <i>nasoni</i>	„ <i>nasoni</i>
„ <i>nassonowi</i>	„ <i>carbonaria</i>
„ <i>nubeculae</i>	„ <i>nubecula</i>
„ <i>oklahomae</i>	„ <i>flavoclypeata</i>
„ <i>packardii</i>	„ <i>placida</i>
„ <i>polemonii</i>	„ <i>polemonii</i>
„ <i>salicifloris</i>	„ <i>salicifloris</i>
„ <i>solidulae</i>	„ <i>solidula</i>
„ <i>sparsipilosae</i>	„ <i>sparsipilosa</i>
„ <i>subcandidae</i>	„ <i>subcandida</i>
„ <i>swenki</i>	„ <i>solidaginis</i>
„ <i>ventricosae</i>	„ <i>ventricosa</i>
„ <i>vicinae</i>	„ <i>vicina</i>
„ <i>vierecki</i>	„ <i>texana profunda</i>
<i>Vespaexenos buyssoni</i>	<i>Vespa ducalis</i>
„ <i>crabronis</i>	„ <i>crabro</i>

Mallophaga.

Docophorus snyderi
Colpocephalum ocellaris
„ spinulosum obscurum
„ subpustulatum
Menopon hirsutum
Nitzschia latifrons

Brachycera.

Acomya scuticornis
Actia crassicornis

„ pilipennis
Arrhinomyia cloacellae
„ tragica
Atropidomyia irrorata
Billaea pectinata

Ceromasia lepida
Compsilura concinnata

Demoticus sp.
Exorista affinis
Erycia gyrovaga
Histochaeta marmorata
Lydella nigripes

Masicera fatua
„ pratensis
„ sylvatica
Meigenia bisignata

Meigenia floralis
Micromyiobia diaphana
Muscina stabulans
„ pascuorum
Ornithobia goniopleurus
Pales pavidus
Parasetigena segregata
Parexorista polychaeta

„ saltuum
Pelatachina tibialis

Phytomyptera nitidiventris
Phryxe vulgaris

Plagia elata
Prosopodes fugax

Pseudosarcophaga affinis
„ monachae

Sarcophaga carnaria
„ schützei
„ tuberosa
„ uliginosa

Tachina larvarum
Thelymorpha vertiginosa
Tricholyga grandis

Longipennes
Limicolae
„
Mesomyodi
Picariae scansores
Aves

Dianthoecia cucubali
Depressaria applana
Tortrix viridana
Evetria resinella
Tinea cloracellae

„ „
Saperda populnea
Cetonia, Prionus coriarius, Cerambycidae

Gortyna ochracea
Acronycta auricoma
Lymantria monacha
Pieris brassicae
Vanessa antiopa

Odynerus parietinum
Arctia caja
Pterogon proserpina
Arctia caja
Euproctis chrysorrhoea
Plusia gamma

Lymantria dispar
Deilephila euphorbiae
Saturnia pavonia
Pyralidae, Athalia sp.
Lina tremulae
Paropsis sexpunctata
Lophyrus pini
Stenobothrus parallellus
Olethreutes lucivagana
Lymantria monacha

„ „
Bernicia leucopsis
Malacosoma neustria
Lymantria monacha
Arctia fasciata
var. esperi

Ocnogyna baetica
Catocala sponsa
Vanessa antiopa
polychloros, jo, urticae

Grapholitha immundana
Dianthoecia cucubali
Diphtera alpium
Vanessa antiopa
Larentia dotata
Moma orion

Vanessa urticae
Porthesia similis
Lymantria monacha
Steganoptycha pygmaena
Lymantria monacha

„ „

„ „

„ „

„ „

„ „

Pygaera anastomosis

Sphinx geminata

Saturnia pavonia

Winthemia quadripustulata

Xylotachina ligniperdae

Pupipara.

Trichobius corynorhini

Entomophaga.

Alegina rufipes

Apanteles congestus

„ harti

„ vanessae

Bracon wesmaeli

Chalcis femorata

„ erythromerus

Cryptus aereus

„ hostilis

„ libytheae

Chaerocampa elpenor
Nonagria geminipuncta
Cossus cossus

Chiroptera

Baccha nigriventris
Acronycta rumicis
Pyrausta nelmibialis
Vanessa urticae
Callidium variabile
Aporia crataegi
Libythea celtis
Pieris brassicae

„ „
Libythea celtis

(Fortsetzung folgt.)

Aus unserem Verein.

Es wird den meisten unserer Leser unbekannt sein, dass unser langjähriges Mitglied, Herr Arnold Wullschlegel in Martigny, der ausgezeichnete Entomologe und verdienstvolle Kenner, speziell der Walliser Fauna von hartem Geschick betroffen wurde.

Seit fast einem Jahr liegt der Arme, von 5 Schlaganfällen nach einander getroffen, vollständig gelähmt und der Sprache beraubt, hilflos und hoffnungslos da, in aufopferndster Weise gepflegt von seiner Frau.

So mancher von uns, der auf seiner Sommerreise in's Wallis kam, hat das liebenswürdige und stets zuvorkommende Ehepaar Wullschlegel kennen und schätzen gelernt, stets waren sie mit Rat und Tat bereit und von herzlicher Gastfreundschaft. Wie viele von uns hat Herr Wullschlegel durch schöne preiswürdige Sachen erfreut. Aber trotz seines Fleisses und seiner Erfolge hat er es nicht verstanden, sich ein kleines Vermögen zu sammeln und nun steht seine Frau bei der langen Krankheit vor der Notwendigkeit, die gesamten Doubletten an Schmetterlingen und präparierten Raupen nebst zwei Sammlungen baldigst zu verkaufen, um den armen, schwer leidenden Mann bis zu seinem Ende pflegen zu können. Die beiden Sammlungen, eine Geometriden- und eine Micro-Spezialsammlung für das Wallis dürften einzig in ihrer Art sein und werden wohl nie mehr in dieser Reichhaltigkeit an seltenen Arten zusammengebracht. Auch die übrigen Walliser-Spezialitäten, von denen manche nur von Wullschlegel gefunden und uns zugänglich gemacht wurden, dürften künftig seltener werden und manche schwer zu erlangen sein.

Um die Doubletten baldmöglichst zu verwerten, sind Lose à 20 M. zusammengestellt (siehe das Inserat) die gewiss jeden erfreuen, der schwer geprüften Frau aber die Mittel gewähren sollen, ihren armen Mann pflegen zu können. Wir appellieren deshalb an seine vielen Freunde und an das gute Herz unserer Mitglieder um freundliche Beihilfe durch den Bezug dieser Lose.
Br.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Mr. Charles Janet ging als Geschenk ein:
Sur la morphologie des membranes basales de l'insecte.
Sur la parthenogenese arrhenotoque de la fourmi ouvrière.
Sur un nematode qui se developpe dans la tête de la Formica fusca.

Note sur la phylogenese de l'insecte.

Autor: Charles Janet.

Der Empfang wird dankend bestätigt.

M. Rühl.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57:72

Zur Synonymie und systematischen Stellung einiger Dipteren.

Von Prof. M. Bezzi, Turin.

1. Anthrax scutellata Meigen.

Der grosse Meigen beschreibt diese Art in einer Arbeit von J. Walz, welche in der wenig bekannten Zeitschrift „Faunus“ von Johannes Gistel*) enthalten ist; die Art sollte bei München gefunden worden sein. In dem VII. Bande der Systematischen Beschreibungen gibt Meigen (p. 64, Nr. 60) eine etwas ausführlichere Beschreibung, welche mit diesen Worten endigt: „ich erhielt sie von Dr. Wachtl aus Bayern“. Schiner nimmt die Art in seiner Fauna (I, p. 51) als deutsche an, und dementsprechend steht dieselbe im Kat. pal. Dipt., II, p. 180 (1903) und im Catal. Dipt., V, p. 53 (1909) immer als aus „Europa centr.“.

Im Jahre 1905 hat Dr. J. Villeneuve**) die Type der *A. scutellata* im Pariser Museum untersucht und darüber teilt er mit: (p. 305, Nr. 14): „1 individu décapité et usé (Bayern)“. Wir sehen aus dieser Mitteilung, wie die sogenannten „Typen“ in diesem wie in vielen anderen Fällen ganz wertlos sind und kein Licht mehr in die Deutung der Arten bringen können. In der letzten Zeit hat sich in der entomologischen Welt eine gefährliche Krankheit verbreitet, welche wir mit E. G. Racovitza***) als „typomanie“ bezeichnen können; viele Typomanen sind der Ansicht, dass Arten, deren Typen nicht mehr zu finden sind, ganz als nicht existierende zu betrachten sind! Glücklicherweise ist die unsterbliche Beschreibung Meigen's viel besser erhalten als seine „Type“ im Pariser Museum; und da dieselbe für die ganze Welt brauchbar ist,

ohne dass man extra nach Paris reist, um letztere einzusehen, können wir noch heutzutage die Sache ganz sicher beurteilen.

Einige Merkmale sind für die Deutung der *A. scutellata* besonders wichtig: 1. Augen oben dicht zusammenstossend (im „Faunus“ steht überdies: wodurch sich diese Art von anderen unterscheidet); 2. Schildchen glänzend schwarz; 3. Hinterleib an den Seiten mit schwarzen Borsten. Daraus geht schon hervor, dass die Art kein echter *Anthrax* sein kann, und daher hat Herr Verrall in seinem „Systematic List of the palaearctic Diptera brachycera 1909, p. 21“ mit vollem Rechte dieselbe unter den zweifelhaften Arten verzeichnet.

Ganz neuerdings hat Prof. Strobl*) die Art aus Alicante und Elche in Spanien erwähnt, und eine kurze Beschreibung gegeben, in welcher der kurze Aderanhang der Spitzenquerader zum erstenmale erwähnt ist. Der Verfasser vermutet ganz richtig, dass die Vaterlandsangabe „Bayern“ unrichtig sei; und da Meigen die Art von Prof. Walz erhalten hat, so ist es ganz wahrscheinlich, dass dieselbe aus Spanien stammte, wo bekanntlich Walz viele Dipteren gesammelt hat. Nach der oben zitierten Arbeit Villeneuve sehen wir auch in Meigen's Sammlung Arten wie *Thyridanthrax elegans* und *perspicillaris*, ebenfalls als aus Bayern stammend, angegeben, wo dieselben ganz sicher nicht vorkommen.

Durch die Güte des Herrn Prof. J. da Silva Tavares, habe ich nun ein Pärchen dieser Art aus Matto de Fundão in Portugal vor mir, welches alle die Merkmale der Art zeigt. Ursprungsstelle der zweiten Längsader und Gestalt der männlichen Genitalien zeigen uns sogleich, dass hier keine Ähnlichkeit mit den Anthracinen vorhanden ist; die Art gehört zur Gruppe der Lomatiinen und zwar der Gattung *Aphobantus*. In dieser Gattung steht sie ganz nahe der Art, welche ich aus Algier im Jahre 1908 als *A. Escheri*

*) Faunus, Zeitschrift für Zoologie und vergleichende Anatomie. Zweiter Band. München 1835.

**) Les Types de Meigen au Muséum de Paris (Diptères). I. Anthraciens. — Ann. Soc. ent. France, LXXIV, 304—306.

***) Archives de Zoologie expérimentale et générale. (4), VII, 1907, p. 149.

*) L. Czerny und G. Strobl: Spanische Dipteren. III. Beitrag. Verh. zool. bot. Ges., LIX., 1909, p. 146.

beschrieben habe*), und da die iberische Halbinsel viele Arten mit Nordafrika gemein hat, bezweifle ich sehr, ob beide Arten identisch sind. Ich finde nur folgende geringfügige Differenzen: bei *A. Escheri* zeigt der Knebelbart in der Nähe des Mundrandes gelbe Haare, welche beim *A. scutellatus* gänzlich fehlen; bei *Escheri* sind die Queradern breit dunkel gesäumt, bei *scutellatus* nicht, oder zeigen nur eine Spur davon.

Meigen's Arbeit, in welcher *Aphoebantus scutellatus* beschrieben ist, ist nur wenig bekannt; der Titel lautet: „Neue Arten von Dipteren aus der Umgegend von München, benannt und beschrieben von Meigen, aufgefunden von Dr. J. Walzl, Professor der Naturgeschichte in Passau“ (Fauna, II, 1835, p. 66—72). Der Verfasser ist daher eigentlich Walzl; in Hagen's Bibliotheca entomologica steht die Arbeit unter Meigen (aus Lacordaire, als nicht gesehen) und unter Walzl (als gesehen). In der sämtlichen dipterologischen Literatur finden wir die Arbeit nur einmal von Bergroth**) zitiert; doch hat sie einige Wichtigkeit für Erscheinungsdaten der betreffenden Arten. So ist die Gattung *Diamesa* von 1835 und nicht von 1838. Von den 28 Arten sind alle Beschreibungen auch im Bande VII (1838) des Hauptwerkes mit gleichen Namen zu finden; wir finden nur folgende Aenderungen: *Diamesa cinerella* ist in *Walzli* umgetauft; *Empis dimidiata* in *monogramma*; *Merodon fulvus* (nec Macquart 1834) in *rufus*; *Tachina instigata* in *Exorista jucunda*. Es fehlen dagegen im Bande VII: *Asilus festivus* (*aureolus*), welcher ein *Holopogon* zu sein scheint; *Syrphus pulcher*, welcher gewiss mit *Xanthogramma ornatum* zusammenfällt; und *Dexia seminigra*, welche vielleicht eine *Billaea* ist.

2. *Batrachomyia* (M. Leay) Krefft.

Wie bekannt, ist diese Gattung ganz kurz in einer Mitteilung, welche G. Krefft in 1863 der entomologischen Gesellschaft von N. S. Wales (Trans. I, p. 100) lieferte, skizziert; in der beigelegten Tafel ist die Verwandlung und die Fliege ziemlich grob abgebildet. Der Name, welcher von Mac Leay gut gewählt ist, zeigt schon, dass die Fliegen auf den Fröschen parasitisch leben; und sie sind in der Tat im Larvenzustande Ectoparasiten der Batrachiden. Die Larven leben in Kapseln unter der Haut der Tiere, ganz ähnlich wie verwandte Dipteren in Gallen von Pflanzen leben; diese Kapseln sind besonders in der Nähe der Ohren zu finden, und sind oft bis 5 auf einem einzigen Tiere vorhanden. Wenn die Larve aus der Kapsel zur Verwandlung in den Boden geht, stirbt der Frosch, auf dessen Kosten sie gelebt hat. Auf nicht weniger als auf 6 Arten von australischen Fröschen (*Cystignathus sydneyensis*, *Heliodorus albopunctatus*, *Hyla citropus* und *phyllochroa*, *Hyperolia marmorata*, *Pseudophryae Bibronii*) sind Larven von diesem Parasiten gefunden worden; es scheint daher, dass in Neuholland die Sache nicht ganz selten ist.

Sehr schwierig scheint es dagegen aus diesen Larven die Fliegen zu erhalten, und daher ist unsere Kenntnis dieser interessanten Tiere noch zu lückenhaft. Auch über die systematische Stellung der Gattung sind verschiedene Ansichten zu finden. Da die Lebensweise mit der einiger Oestrinen Ähnlichkeit zeigt, hat

Brauer schon 1864*) seine Ansichten darüber mitgeteilt; er sagt, dass nach der Figur die Fliege als eine Acalyptere zu erkennen ist; kann aber nicht die Familie bestimmen; auch in seiner grossen Larvenarbeit von 1883 (p. 73) lässt er die Gattung als zweifelhaft.

Collin de Plancy gibt 1877**) eine französische Uebersetzung der Beschreibung von Krefft; da seine Arbeit über die Lucilien, welche in den Kröten gefunden werden, handelt, so glaubt er vielleicht, dass *Batrachomyia* mit diesen calyptraten Fliegen verwandt sein könne.

Ich weiss nicht, ob andere Ansichten über die systematische Stellung dieser Dipteren geäussert sind, doch finde ich in der neuesten Arbeit von Froggatt*** über australische Insekten, dass er diese Fliegen zu den Sapromyziden zählt.

Der berühmte neuholländische Dipterenforscher F. A. Skuse hat 1889 eine kleine Arbeit veröffentlicht,****) in welcher er die Gattung gut charakterisiert und zwei Arten ausführlich beschreibt. Auf p. 175 sagt er: „Judging by the above characters this genus might be considered identical with *Oscinis*, but the far greater size and peculiar habits of the contained species both give it an unmistakable distinction, and to my mind justify the retention of Mr. Macleay's generic name“. Und in der Tat gehört die Gattung unzweifelhaft in die Familie *Chloropidae*.

Nachden auf Tafel X gegebenen Figuren, nach dem ganzen Habitus und nach der Färbung, scheint mir, dass *Batrachomyia* ganz nahe der Gattung *Gaurax* Loew stehen müsse, und ich vermute sogar, dass sie mit ihr identisch sein könne; die Augen sind behaart und die Fühlerborste ist pubescent (Skuse sagt „bare“, but Tafel X, Figur 10 widerspricht seiner Meinung). Die Sache scheint mir um so mehr möglich, da Becker in seiner neuesten Monographie der Chloropiden***** bei der Gattung *Gaurax* sagt, dass dieselbe auch in Südost-Asien und Neu-Guinea vorkommt. Beide Gattungen sind von 1863.

Batrachomyia quadrilineata Skuse scheint wie unser europäischer *Gaurax venustus* Czerny ganz ähnlich gefärbt zu sein, sie ist nur etwa doppelt so gross. Ich habe *G. venustus* bei Mailand auf Bäumen gesammelt, auf welchen *Hyla arborea* recht gemein war; und da auch die australischen Frösche, auf welchen *Batrachomyia* schmarotzt, fast alle zur Gruppe der Hyliden gehören, so scheint mir die Möglichkeit, dass auch unsere Art eine ähnliche Lebensweise haben könne nicht ganz ohne Wahrscheinlichkeit zu sein. Bis jetzt sind meine Beobachtungen ohne Erfolg gewesen; doch hoffe ich mit diesen Zeilen die Aufmerksamkeit anderer Forscher auf diese interessante Sache gerichtet zu haben.

Freie Puparien sind in Australien unter Stämmen und Steinen gefunden worden; doch hat Skuse ein Puparium auch auf der Unterseite eines Blattes auf Bäumen gefunden.

*) F. Brauer: Entomologische Beiträge. A. Beiträge zur Kenntnis der Dipteren. III. Ueber *Batrachomyia* M. Leay. — Verh. zool. bot. Ver. Wien, XIV, p. 894—896.

**) Notes sur les insectes diptères parasites des batraciens. Bull. Soc. zool. France, p. 1—9. (Separat.)

*** Australian Insects. Sydney 1908. S. p. 310.

****) Description of a new genus (*Batrachomyia* W. S. Macleay, M. S.) and two species of dipterous insects parasitic upon Australian frogs. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2), IV, p. 171—177.

***** Th. Becker: *Chloropidae*, eine monographische Studie. I. Teil: palaearktische Region. Archiv. zool. I, Budapest 1910.

*) M. Bezzi: Eine neue *Aphoebantus*-Art aus dem palaearktischen Faunengebiet. Zeitschr. f. Hymenopt. und Dipterolog., 1908, p. 26.

**) E. Bergroth. Entomologische Parenthesen. 1. Zur Nomenklatur der Dipteren. Entom. Nachricht. XIII. 148. (1887).

3. *Dicranus Schrottkyi* nov. nomen.

Durch die Güte des Herrn Schrottky habe ich aus Puerto Berton, Paraguay, ein Weibchen der grossen und interessanten Asilide, welche Macquart 1849, Dipt. exot. Suppl. 4, 371 (67), 71. Tafel VI, Fig. 14 aus Brasilien als *Dasypogon longiungulatus* beschrieben hat, erhalten. Schiner hat nachgewiesen, dass diese Art in die Loew'sche Gattung *Dicranus* gehört; in dieser Gattung nimmt sie eine ziemlich isolierte Stellung ein, und ist sogleich von den 3 anderen bekannten Arten durch den schwarzen Fühler zu erkennen. Van der Wulp hat aber ganz richtig bemerkt (Tijdschr. v. Entom., XXV. 98, Note 2), dass Macquart ein anderes *Dasypogon longiungulatus* in 1838 (gleiches Werk, I. 2. 36. 7) beschrieben hat, welches mit *Alloporon vittatus* Wied. identisch ist.

Für *longiungulatus* 1849 nec 1838 ist daher ein neuer Name nötig; und ich bin zufrieden, diese interessante Art mit dem Namen des paraguayischen Entomologen als Ehrenzeichen zu bezeichnen.

4. *Drosophila repleta* Wollaston.

Diese, wie es scheint, noch seltene *Drosophila*-Art ist schon aus drei Weltteilen bekannt und hat drei verschiedene Namen erhalten; hier kann ich noch ein weiteres Synonymon aus Neu-Seeland geben.

Anfänglich hat Wollaston die Art im Jahre 1858 von der Insel Madeira kürzlich beschrieben und charakteristisch abgebildet*); doch ist seine Beschreibung bis 1908 ohne Deutung geblieben.

Im Jahre 1862 erhielt Loew dieselbe Fliege von der Insel Kuba und beschrieb sie als neue Art *punctulata***).

Im Jahre 1886 endlich fand Mik die Art an Fenstern in Wien und beschrieb sie als *adpersa* n. sp., nicht ohne an die vermutliche Identität mit der vorigen kubanischen Art zu erinnern***); er gab auch die wichtige Notiz, dass er die Art auch aus Aschanti, Westafrika, gesehen hatte, an.

Becker in 1908****) erinnert an die Art aus Teneriffa und stellt zum erstenmale die Identität dieser drei Arten fest.

Wollaston fand seine Art in den Häusern von Funchal, Madeira; Becker auf den Kanaren erhielt die Art aus den Zimmern, in den Monaten Dezember bis März und Juni; Mik und Pokorny fanden die Fliege in Wien an den Fenstern Ende September. Die Art ist also wie viele andere verwandte ein Besucher der menschlichen Wohnungen, und als solcher ist sie wohl auf der ganzen Welt durch den Menschen verbreitet; ihr ursprüngliches Vaterland ist noch nicht bekannt. Hier in Turin ist die Art Ende September und Anfang Oktober in den Wohnungen ziemlich selten zu treffen; sie ist durch die dunkle Färbung schon von weitem von den anderen hellgelben

*) Brief diagnostic characters of undescribed Madeira insects. Ann. Mag. nat. Hist. (3) I, 115, pl. V. f. 7.

**) Diptera Americae septentrionalis indigena. Centuria secunda. Berl. ent. Zeitschr., VI. 232, 100. — Die Art ist dann aus anderen Antillen bekannt geworden, aus Florida und ich erinnere mich, sie auch aus dem tropischen Südamerika gesehen zu haben. Es ist interessant zu bemerken, dass die *Drosophila*, welche Loew l. c. No. 99 als *ampelophila* (= *uvarum* Rondani, = *melanogaster* Meigen) beschreibt, auch eine kosmopolitische Art darstellt.

***). Eine neue *Drosophila* aus Nieder-Oesterreich und den Aschanti-Ländern. Wien. entom. Zeit., V. 328—331.

****). Dipteren der Kanarischen Inseln und der Insel Madeira. Mitteil. Zool. Mus. Berlin, IV, 155.

Drosophilen sogleich zu unterscheiden. Meine Exemplare sind mit denen, welche ich aus Teneriffa durch die Güte meines Freundes Herrn T. Becker erhalten habe, ganz identisch.

Nun habe ich in einer kleinen Sendung von Dipteren, welche Herr H. Sauter auf der Insel Auckland gesammelt hat und mir zur Bestimmung von meinem verehrten Freunde, Herrn J. Escher. Kündig aus Zürich gesandt war, dieselbe Art gefunden! Die kurze Beschreibung, welche T. W. Hudson*) von seiner *Dr. marmoria* (gleichfalls auf Auckland von H. Sauter gesammelt) gibt, stimmt mit meiner Art ganz gut, und dieser Name ist daher auch in den Synonymen der *Dr. repleta* zu setzen.

Es ist recht interessant zu sehen, wie vier verschiedene Forscher aus so entfernten Ländern diese niedliche hausbewohnende *Drosophila* mit den Namen *repleta*, *punctulata*, *adpersa* und *marmoria* bezeichnet haben, welche alle an die charakteristische Thoraxfärbung erinnern. Und da die Art jetzt ganz wahrscheinlich auf der ganzen Welt verbreitet ist, hat sie vielleicht noch andere Namen erhalten und ganz sicher wird sie in Zukunft noch andere bekommen! Die *Dr. nigrosparsa* Strobl 1898 aus Steiermark scheint eine verwandte Art zu sein, ist aber verschieden und reichlich ausgezeichnet.

5. *Masarygus* Brèthes.

Im Jahre 1908 hat Herr Brèthes aus Buenos Aires diese sehr abweichende Gattung beschrieben**) und darauf die neue Dipterenfamilie *Masarygidae* begründet; die hauptsächlichsten Merkmale sind die rudimentären Mundteile und die ausserordentlich geformten Fühler des Männchens. Die sonderbare Fliege war in der Nähe eines Nestes der Ameise *Camponotus mus* Rog. gefunden, und der Verfasser vermutet, dass sie auf derselben schmarotzen könne. Durch die Güte des Herrn Autors habe ich ein Exemplar bekommen, und so kann ich meine Ansicht über die systematische Stellung dieses Dipteron sagen. Ich bin überzeugt, dass wir es hier mit einer abweichenden Form der Gruppe der Microdontinae in der Familie der Syrphiden zu tun haben; und wenn wir die Figur von Herrn Brèthes mit denen, welche Wiedemann von seiner Gattung *Ceratophya* gibt, vergleichen, finden wir eine grosse Ähnlichkeit, welche sogar eine Identität beider Formen vermuten lässt. Wiedemann hat nur das Weibchen gekannt und beschrieben; und bei der Figur, welche Westwood bei Walker, Dipt. Saund. III. pl. VI, Figur 6 a, von dem Kopf der *C. variegata* aus Australien gibt, scheinen die Mundteile sehr abgekürzt zu sein. Ferner will ich erinnern, dass die eigentümlichen Larven mehrerer *Microdon*-Arten in Ameisennestern gefunden worden sind.

Fast alle neuen Dipteren-Familien, welche in diesen letzten Jahren von verschiedenen Autoren errichtet worden sind, erweisen sich als unhaltbar; ich will nur an die Stethopathiden, Termitomastiden, Stenoxeniden, Eretmopteriden und Thaumatoxeniden erinnern.

*) Synopsis of the Diptera brachycera of New Zealand. Trans. N. Zeal. Institute, 1900, 91.

**) Masarygidae. Una nueva familia de Dipteros. — An. Mus. nacion. d. Buenos Aires, (3) X. 439.

Liste neuerdings beschriebener oder gezogener Parasiten und ihrer Wirte.

(Schluss).

Dendrosoter protuberans	Eccoptogaster carbini
	Callidium variabile
	Myelophilus piniperda
Disogmus pubescens	Amara carinata
Eurytoma rosae	Aporia crataegi
„ verticillata	„ „
Exenterus marginatorius	Lophyrus pini
Glyphomerus stigma	Aporia crataegi
Habrobracon instabilis	Myelophilus piniperda
Helcon cylindricus	Callidium variabile
Hemiteles fasciitinctus	Araneae
„ fulvipes	Pieris brassicae
„ pulchellus	„ „
„ similis	Araneae
„ socialis	Pieris brassicae
„ tristator	Acronycta rumicis
Heterospilus tabidus	Pieris brassicae
	Hylastes palliatus
	Myelophilus piniperda
Ichneumon bellator	Pieris brassicae
Ischnocerus seticornis	Rhagium seticornis
Leucospis dorsigera	Aporia crataegi
Mesochorus semirufus	Pieris brassicae
„ brevipetiolatus	„ „
„ pictilis	„ „
Microgaster berberidis	Hylotoma berberidis
„ callidus	Nemeophila plantaginis
„ congestus	Acronycta rumicis
„ rugulosus	„ „
„ subcompletus	„ „
„ fulvipes	„ „
„ glomeratus	Pieris brassicae
„ jucundus	„ „
„ rubripes	„ „
Microptis ocellatae	Smerinthus tiliae
Monodontomerus dentipes	Zygaena occitanica
„ obscurus	Aporia crataegi
Nasonia brevicornis	Phormia regina
Neonecremnus hyelosiae	Hyelusia nigricans
Paniscus testaceus	Acronycta rumicis
Perithous mediator	Diphlebus sp.
	Trypoxylon figulus
	Cemonus unicolor
	Stigmus pendulus
	Psen atratus
	Hoplomerus laevipes
	Xiphydria camelus
	Cynips argentea
Pezomachus agilis	Pieris brassicae
	Nemeophila plantaginis
„ fasciatus	Pieris brassicae
„ impotens	„ „
„ transfuga	„ „
Phygadeuon submuticus	Myelophilus minor
Pimpla angeus	Araneae
„ examiner	Pieris brassicae
	Acronycta rumicis
„ instigator	Pieris brassicae
	Xylophagus cinctus
„ maculator	Lophyrus pini
„ oculatoria	Pieris brassicae
„ planata	„ „
„ rufata	„ „
„ varicornis	„ „
Plectiscus spilotus	Myelophilus piniperda
Pogonius hircanus	Callidium variabile
Proterops nigripennis	Hylotoma berberidis

Pteromalus puparum

Rogas unicolor

Schedius kuvanae

Spathius curvicandis

Theronia flavicans

Trichogramma pretiosa

Acronycta rumicis

Nemeophila plantaginis

Leucoma salicis

Lymantia dispar

Callidium variabile

Libythea celtis

Cimbex americana

Pteronotus ribesii

Alabama argillacea

Autographa brassicae

Carpocapsa pomonella

Heliothis obsoleta

Janassa lignicolor

Laphygma frugiperda

Mamestra picta

Phlegethontias sexta

Platynota rostrana

Polychrosis viteana

Baccha nigriventris

Lymantia dispar

Callidium variabile

Trichomalus politiventris

Tyndarichus navae

Xorides nitens

Xylonomus caligatus

Literaturbericht. Die Lepidopteren-Fauna der bayrischen Rheinpfalz von Julius Griebel. Teil 2, als Programm des Kgl. humanistischen Gymnasiums zu Neustadt a. d. Hdt. für die Schuljahre 1909—10 und 1910—11 herausgegeben. 8°, 112 pp.

Die zweite Hälfte behandelt in ausführlicher Weise die Microlepidopteren. Wir lernen aus der Arbeit, dass die Rheinpfalz 670 Arten beherbergt. Wo immer es möglich war, sind jeder Art biologische Notizen beigegeben, wodurch das Verzeichnis an Wert gewinnt.

Die Grossfalter (Macrolepidoptera) Kurlands, Livlands, Estlands und Ostpreussens mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie und Verbreitung, von B. Slevogg.

Diese stattliche Publikation unseres sehr geschätzten Mitarbeiters bildet das 12. Heft der Arbeiten des Naturforscher-Vereins zu Riga. Da, wie er im Vorwort schreibt, seit Baron Nolckens „Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Kurland,“ ausgegeben im Jahr 1868, kein zusammenfassendes Werk über das betreffende Gebiet erschienen ist, hat sich Verfasser die Aufgabe gestellt, an Hand seiner eigenen reichen Erfahrungen und ihm von anderer Seite zur Verfügung gestellter wertvoller Notizen die vorliegende Arbeit zu schaffen und hat das auch mit bekannter Gründlichkeit durchgeführt. Ich habe seit Jahren von weitem diese neue Fauna baltica wachsen und wachsen sehen, besitze ich doch kaum einen Brief, der nicht neue Zugänge meldete. Mit welcher Freude ist jede neue Errungenschaft der Slevogt'schen Sammlung einverleibt und mit welcher Genugtuung eine Notiz nach der anderen eingetragen worden, bis diese sich so häuften, dass an eine Publikation grösseren Stils gedacht werden konnte. Das Manuskript lag schon länger abgeschlossen vor, nun endlich ist auch der Druck erfolgt. Da die Fauna Südkurlandes der des benachbarten Ostpreussen sehr ähnlich ist, wurde dieses bei Besprechung der kurländischen Falter mit hineingezogen, was sehr vernünftig ist, da die Fauna der Grenzgebiete immer Anlass zu interessanten Vergleichen bildet. Ausser den zahlreichen Aberrationen und Varietäten sind in den baltischen Provinzen 885 Arten endemisch, die uns mit genauen Angaben über Vorkommen, Auftreten, Futterpflanzen, Verbreitung und sonstigen willkommenen Notizen vorgeführt werden. Einem neuesten Brief zufolge können der Fauna als neu angegliedert werden: *Mamestra aliena* Hb. und *Miana ophiogramma* Esp.

Societas entomologica.

„**Societas entomologica**“ gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Fritz Lehmanns Verlag*, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Fritz Lehmanns Verlag*, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in Zurich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an *Fritz Lehmanns Verlag*, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Fritz Lehmanns Verlag*, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „*Societas entomologica*“ et „*Entomologische Zeitschrift*“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „*Societas entomologica*“. Le prix annuel des deux recueils est de *M. 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M. 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die *Societas entomologica* und die *Entomologische Zeitschrift* gemeinsam herausgegeben werden, ist die *Soc. entom.* allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M. 6.—* Portozuschlag fürs Ausland *M. 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the *Societas entomologica* and the *Entomologische Zeitschrift* are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M. 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M. 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57.97 (8)

Neue südamerikanische Grabwespen.

Von *C. Schrottky*.Familie *Elididae*.*Elis liliacea* n. sp.

♀: Schwarz, Kopf und Thorax im allgemeinen mit grober, Abdomen mit feiner, aber dichter Punktierung. Das erste Geisselglied (Gelenkglied) ist so kurz, dass es kaum sichtbar ist; die übrigen sind an ihrer Spitze breiter als an ihrer Basis, so dass ihre Kontur eine scharf gekerbte Linie bildet. Am Kopfe ist nur ein ganz feiner Strich längs der inneren Augenränder gelb. Prothorax ganz ohne gelbe Zeichnung. Mesonotum mit breiten gelben Seitenrändern und einem grossen gelben V-förmigen Fleck in der Mitte. Mesopleuren mit kleinem gelben Fleck unter der Flügelwurzel und einer gelben Linie am Hinterrande. Scutellum und Metanotum ganz gelb. Mittelsegment mit drei zugespitzten Längstriemen, jederseits davon noch eine gelbe Längslinie. Beine ganz schwarz. Flügel glashell mit tiefbraunem Vorderrande und hellbraunem Geäder. Abdomen nur an der Basis gelb gezeichnet: 3 Flecke auf dem ersten Tergit, davon die beiden Seitenflecken grösser, der Mittelfleck am kleinsten; zwischen dem ersten und dem zweiten Tergite eine gebogene gelbe Querlinie. (An der Basis der übrigen Tergite scheint gleichfalls gelbe Zeichnung vorhanden zu sein, doch ist diese in normaler Lage verdeckt, daher nicht sichtbar.) Zweites Sternit mit gelben Seitenflecken; drittes mit gelber Querbinde. Hypopygium etwas länger als Epipygium, letzteres von gewöhnlicher Skulptur (gerieft). Länge 15 mm.

Peru. Cuzco, (Otto Garlepp leg.).

Familie *Trypoxylonidae*.*Trypoxylon holoneurum* n. sp.

Bei *Tr. leve* Fox. ♀: Schwarz; Gesicht, Unterseite des Kopfes, die Seiten des Pronotum und eine Linie unter den Flügeln mit dichter goldgelber Behaarung, im übrigen sind Kopf und Thorax dünn goldgelb behaart. Clypeus nur wenig vorragend, schwach längs gekielt, der Kiel häufig durch die Behaarung

verdeckt, am Vorderrande mit geringer Einbuchtung, die jederseits von einer scharfen Ecke begrenzt wird, da sich der Seitenrand wieder ein wenig einbuchtet. Mandibel schwarz, wenn geöffnet, so erscheint die Basis rötlich. Abstand der Augen unten und oben gleich, geringer als die Länge des dritten Geisselgliedes, zweites Geisselglied fast so lang als 3. und 4. (das Gelenkglied ist als erstes Geisselglied gerechnet). Abstand der hinteren Nebenaugen von den Netzaugen geringer als der halbe Durchmesser eines Punktauges. Mesonotum fein und ziemlich dicht punktiert. Auf dem Scutellum ist die Punktierung in der Mitte fast verschwindend klein. Basalteil des Mittelsegmentes lang und flach mit schwacher Querrunzelung, dazwischen mit sehr feiner Punktierung, ein angedeuteter Längskiel in der Mitte; Apikaleil mit kräftiger bogiger Querrunzelung und dichter gelblicher Behaarung. Beine schwarz, Metatarsus zu zwei Drittel und Tarsenglieder 2—4 der Hinterbeine weiss. Vorderflügel mit dem Apex der Medianzelle, der ersten Cubitalzelle und der Basis der Radialzelle stärker verdunkelt, dort mit lebhaftem violettblauem Schimmer; Aussenrand ziemlich breit schwächer verdunkelt und mit geringem bläulichem Schimmer; der Rest glashell; die Adern, welche die zweite Cubital- und die zweite Discoidalzelle einschliessen, sind schwächer als die übrigen, jedoch deutlich sichtbar. Hinterflügel glashell mit schwach verdunkelter Spitze. Abdomen skulpturlos, gelblichgrau bereift, das erste Segment schmaler und länger als das zweite. Länge 13—19 mm.

Wie die Grösse, so ist auch die Flügelfärbung und die Skulptur des Mittelsegmentes gewissen Schwankungen unterworfen, und zwar nehmen die dunklen Stellen der Flügel manchmal an Ausdehnung zu; der Basalteil des Mittelsegmentes lässt häufig die feine Querrunzelung wie den Längskiel kaum erkennen.

♂. Dem ♀ täuschend ähnlich, unterscheidet sich hauptsächlich durch die Gestalt des Clypeus: der Vorderrand besitzt nämlich vier ganz kleine gleich weit von einander entfernte Zähnen, ein weiterer kleiner Zahn entspringt etwas oberhalb der Mitte des Vorderrandes, so dass er oberhalb des Zwischenraumes der beiden mittelsten unteren Zähnen zu stehen kommt, diese

Stellung ist aber nicht ohne weiteres sichtbar, da alle dicht beieinander stehen. Skulptur und Färbung wie das ♀.

Argentinien, La Rioja (Dr. E. Giacomelli leg.), Mendoza (Jensen-Haarup leg.); Paraguay, Encarnacion und Puerto Bertoni.

Trypoxylon rostratum Taschbg.

♂. Noch unbeschrieben. Unterscheidet sich vom ♀ durch die gänzlich verschiedene Bildung des Clypeus und einen kräftigen spitzen Dorn an der Basis des ersten Ventralsegmentes. Die Mandibel sind gelb wie beim ♀. Der Clypeus endet in einen breiten Zahn, jederseits davon eine tiefe Ausbuchtung, darauf nahe an den Augen wieder ein kleinerer breiter Zahn.

Es scheint ziemlich sicher, dass das von Saussure zu *Tr. palliditarse* beschriebene ♂ hierher gehört, obschon kein Wort von dem auffallenden Dorne des ersten Ventralsegmentes erwähnt ist. Stimmt diese Annahme, so ist *Tr. palliditarse* aus der Liste der argentinischen Arten zu streichen und für *Tr. rostratum* hätten wir folgende Fundorte: Argentinien, Entre Rios (Saussure), Misiones, San Ignacio (! J. Friedrich leg.), Santa Ana (A. de Llamas leg., nach Holmberg); Paraguay, Puerto Bertoni (! ♂ 23. März 1910) und Brasilien (Taschenberg); Staat S. Paulo, Jundiahy (!).

Trypoxylon punctulatum Taschbg.

Neu für Paraguay.

♀. Puerto Bertoni, 10. Januar 1909 (!).

Familie Nyssonidae.

Paranysson luxuriosus n. sp.

♀. Schwarz, Basis der Antennen, Beine, Tegulae und Basis des ersten Abdominalsegmentes mehr oder weniger rotbraun; Augenränder und Thorakalnähte goldig tomentiert, Tergite 1 und 2 am Hinterrande mit breit unterbrochener hellgelber Binde, die Segmente 1—4 mit zarten aber auffallenden goldgelben Fransen. Clypeus kurz, vorne weit ausgerandet. Stirn mit hohem scharfem, jedoch kurzem Längskiel. Scheitel und Hinterkopf grob und ziemlich dicht punktiert. Thorax grobrunzelig punktiert, Pronotum mit Querkiel, dessen Enden an den Seiten als kleine scharfe Spitzen vorstehen. Mesopleuren mit spitzem komprimiertem Tuberkel. Mesonotum hinter den Tegulae lappenartig vorgezogen. Scutellum mit geschweiften, scharfen Rändern. Metanotum mit zwei kräftigen Dornen. Mittelsegment im Basalteile grob längsgerunzelt, jederseits ein goldgelb tomentierter langer Dorn. Flügel mit 3 Cubitalzellen, die zweite sehr klein, langgestielt, nimmt beide Discoidalqueradern auf, die dritte an der Radialis sehr kurz. Abdomen mit feiner und zerstreuter Punktierung, nur auf dem ersten Segmente kräftiger. Pygidialplatte oval, nach vorne hin undeutlich begrenzt; zweites Sternit mit mächtigem Höcker. Länge 10,5 mm, Abdomenbreite 3 mm.

Argentinien, Catamarca (C. Bruch leg.).

Paranysson (Metanysson) ca'amarcensis n. sp.

♂. Schwarz; Kopf mit schwachem silbernem Toment; Pronotum und Vorderrand des Mesonotum mit goldgelbem Toment; die Tergite 1 und 2 am Hinterrande mit ganzen gelben Binden, 3 manchmal mit unterbrochener Binde. Clypeus stark gewölbt, nach vorn plötzlich abgesetzt. Die ersten beiden Fühlerglieder glänzend, die übrigen matt. Kopf namentlich hinter den Augen aussergewöhnlich stark punktiert. Die seitlichen Ocellen sind derart in die Scheitelschwiele eingebettet, dass sie beim Beschauen nicht erkennbar sind. Thorax sehr grobrunzelig punktiert. Mesonotum hinter den Tegulae lappenartig ausgezogen. Scutellum

längsgeteilt. Metanotum mit zwei spitzen Dornen. Der Seitendorn des Mittelsegmentes ist ziemlich lang, kräftig, zusammengedrückt, seine Spitze etwas nach oben gebogen. Beine schwarz. Flügel hyalin mit schmalen gebräuntem Aussenrande; von den beiden Cubitalzellen ist die erste um ein Vielfaches grösser als die zweite, diese mit an der Radialis zusammenlaufenden Queradern; die zweite Discoidalquerader interstitial oder beinahe mit der ersten Cubitalquerader. Die Punktierung des Abdomen ist kräftig aber nicht sehr dicht und nimmt übrigens von vorn nach hinten an Stärke und Dichtigkeit ab, die Segmente 2—5 tragen am Hinterrande einen messingfarbenen Wimperbesatz. Epipygium fünfzackig. Zweites Sternit mit kräftigem Tuberkel an der Basis. Länge 10 mm, Abdomenbreite 3 mm.

Argentinien, Catamarca (C. Bruch leg.).

57.62 Carabus (43.95)

Carabus montivagus goljensis nov. subspec.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

In Grösse und Körperform dem *montivagus velepiticus* Hampe nahe kommend. Von demselben durch schmälere und kürzere Halsschild mit bedeutend weniger nach hinten ausgezogenen Lappen, viel mattere Oberseite und aufgelöstere Skulptur verschieden.

Auf den Flügeldecken sind nicht nur, wie bei den meisten *velepiticus*, die sekundären und tertiären Intervalle in unregelmässig zerstreute Körner aufgelöst, sondern auch die primären Kettenstreifen sind kaum noch erkennbar und die primären Grübchen klein und wenig tief. Die ganze Oberseite besitzt sehr geringen Glanz, sondern ist ganz mattschwarz; Hinterlappen des Halsschildes und Seitenrand der Flügeldecken an den Schultern ziemlich matt blauviolett, ebenso der Grund der primären Grübchen. Nach gründlicher Reinigung schimmern die letzteren als kleine blauviolette Sternchen aus dem ganzen Körnergewirr der Flügeldecken hervor. Länge 25 mm.

Von Herrn Otto Leonhardt in Blasewitz im Juni 1904 auf der Golja Planina in West-Bosnien in leider nur 2 Exemplaren erbeutet. Unter einer mir von Herrn Leonhardt zur Einsicht gesandten *montivagus*-Suite fielen diese zwei einzigen Tiere aus jener Gegend sofort in die Augen. Eines derselben ist durch die Güte des Entdeckers in meine Sammlung übergegangen.

Schutzgeruch.

Von Otto Meissner, Potsdam.

Gibt es einen „Schutzgeruch“ als Analogon zur Schutzfärbung? Diese Frage ist zu bejahen. Ein Beispiel, sind die Erdbrüter unter den Vögeln. Es ist klar, dass ein Vogel, der auf der blossen Erde brütet, durch Schutzfärbung, Aufsuchung, möglichst versteckter Orte usw. nimmermehr vor seinen Feinden, denen er sich durch die Flucht ja während des Brutgeschäftes nicht entziehen kann, sicher wäre, wenn diese ihn wittern könnten. Das geschieht aber nicht! Ein Hühnerhund soll*) an brütenden Vögeln (der verschiedensten Arten) ganz dicht vorbeilaufen, ohne sie zu bemerken. Vom Fuchs gilt zweifellos dasselbe. Sonst würde es wohl bald keine Lerchen, Kibitze und

*) Vgl. die Schriften von Dr. Th. Zell: Tierfabeln, Straussenpolitik u. a. im „Kosmos-Verlag“ (Frankh, Stuttgart.)

sonstige Erdbrüter mehr geben. Wenn die Jäger dies Phänomen damit erklären, dass sie sagen, der brütende Vogel „hielte die Ausdünstung an“ oder „liesse sie nach unten strahlen“, so wird man diese und ähnliche Ausdrücke wohl nur wissenschaftlich anders zu formulieren brauchen, um das Richtige zu treffen. Dieser Schutzgeruch — wenn anders man den Mangel des sonst vorhandenen Geruchs so bezeichnen darf — ist nicht mehr vorhanden, wenn die Jungen ausgeschlüpft sind. Dann sind z. B. die Kibitze nur mehr durch ihre Schutzfärbung und das beliebte Sichtotstellen, also wesentlich nur noch gegen Raubvögel, nicht mehr gegen „Nasentiere“ wie Fuchs und Hund geschützt. Dann ist aber die Gefahr, dass die Art ausgerottet wird, wesentlich geringer, da wohl nur in den ungünstigsten Fällen etwa der Fuchs die Mutter nebst allen Jungen wird erlangen können, während mit der beim Brutgeschäft zugrundegehenden Vogelmutter auch stets die gesamte Nachkommenschaft ihr Schicksal teilen muss.

Liegen ähnliche Verhältnisse auch bei Insekten vor? Mir ist nichts positives darüber bekannt. — Manche Schmetterlingsraupen haben den Geruch ihrer Futterpflanze, gelegentlich sogar noch die Imagines. Ekelgeruch gesellt sich der Ekel- (Schreck-, Warn-) Farbe gelegentlich hinzu, z. B. bei Feuerwanzen, manchen Raupen, auch wohl Marienkäfern. Ein eingehenderes Studium dieses Problems dürfte sehr lohnend sein. *)

57. 62 Staphylinidae (403)

Zur Staphylinidenfauna des palaearktischen Gebietes.

Von Dr. Max Bernhauer, Grünburg, Ob.-Oesterr.

Anthobium Petzi nov. spec.

Die neue Art gehört zweifellos in die *floralis*-Gruppe und steht dem *atrum*-Heer am nächsten, ist aber ausser mehreren Skulpturunterschieden auf den ersten Blick durch hellere pechbraune Färbung, einfarbig gelbe, noch gestrecktere Fühler, flacheren, nach rückwärts weniger verengten Halsschild, schärfere Hinterecken und flacher ausgebreitete Seiten desselben verschieden.

Nach brieflicher Mitteilung L u z e 's steht die Art seinem *Sahlbergi* sehr nahe, unterscheidet sich jedoch von demselben durch noch gestrecktere, ganz helle Fühler, den flachen, verhältnismässig recht schmalen Halsschild und dessen scharfe Hinterecken, durch weitläufiger, beträchtlich stärker punktierte Flügeldecken, grössere Gestalt und hellere Färbung.

Der Käfer ist pechbraun, der Kopf und Hinterleib dunkler, die Seiten des Halsschildes, die Naht und der Hinterrand der Flügeldecken rötlich, die Fühler, Taster und Beine hell rötlichgelb.

Die Fühler sind sehr lang und gestreckt, alle Glieder viel länger als breit, die mittleren mehr als doppelt so lang als breit, vom 7. Gliede an plötzlich verdickt mit deutlich fünfgliedriger Keule. Kopf ziemlich gross, viel breiter als bei *atrum* Hr., nur wenig (schmäler als der Halsschild am Vorderrande, mit vortretenden Augen, neben denselben kräftig längsgestrichelt, vorn stark und breit niedergedrückt, daselbst glänzend, spärlich punktiert, der Eindruck vorn stärker, an den Seiten schwächer wulstartig abgesetzt, die Ocellen einander näherstehend als bei *atrum* Hr. Halsschild um ein gutes Stück schmaler als die Flügeldecken,

um die Hälfte breiter als lang, ziemlich flach, nach vorn etwas stärker verengt als nach rückwärts mit ziemlich scharfen Hinterecken, neben den Seitenrändern breit und flach niedergedrückt, längs der Mitte schmal unpunktiert, sonst mässig fein und mässig dicht punktiert, im Grunde äusserst fein chagriniert, jedoch ziemlich glänzend. Flügeldecken mehr als doppelt so lang als der Halsschild, kräftiger und dichter, etwas querrunzelig punktiert. Länge: 3 mm.

Das interessante Tierchen wurde von Freund Petz in den oberösterreichischen Voralpen (Bodenwies) in der weiteren Umgebung Steyr's in einem Exemplar in Blüten der *Primula elusiana* aufgefunden und mir in bekannt liebenswürdiger Weise für meine Sammlung überlassen.

Anthobium parnassicum nov. spec.

Dunkel rötlichgelb, Kopf und Halsschild mehr oder minder rötlich, öfter angedunkelt oder auch ganz bräunlich, die 5 letzten Fühlerglieder schwärzlich, der Hinterleib beim ♂ bis auf die Spitze schwärzlich, beim ♀ rötlich, die Mittelbrust rötlich.

Kopf und Halsschild mattchagriniert, nur mit sehr schwachem Glanze, ausserordentlich fein und weitläufig, am Halsschild etwas weniger weitläufig und nur schwer sichtbar punktiert. Der Kopf ist flach zwischen den Augen ober den Fühlereinklenkungsstellen kaum eingedrückt, neben den Augen nicht gestrichelt, die Ocellen von einander wenig weiter als von den Augen entfernt, vor denselben mit einem scharf eingestochenen Punkte. Fühler mässig lang, die mittleren Glieder oblong, die vorletzten deutlich breiter als lang, gegen die Spitze gleichmässig verdickt ohne deutliche Keule.

Halsschild mässig schmaler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn deutlich, nach rückwärts sehr schwach verengt, mit stumpf verrundeten Hinterecken, neben dem Seitenrande nicht flach niedergedrückt, sondern nur mit schmaler Seitenrandkehle, das Grübchen neben der Mitte des Seitenrandes kaum angedeutet, oben gleichmässig flach gewölbt.

Flügeldecken beim ♂ fast, beim ♀ mehr als dreimal so lang als der Halsschild, mässig fein und dicht querrunzelig punktiert, beim ♂ bis zum Analsegment reichend, abgestutzt gerundet, beim ♀ über das Analsegment weit nach hinten reichend, einzeln läng zugespitzt. Länge: 2—2,5 mm.

Eine Anzahl übereinstimmender Stücke vom Parnass (Griechenland), welche von Herrn Bang-Haas eingesendet wurden.

Dem *A. aetolicum* Kr. sehr nahe stehend, jedoch durch konstant schmalere, schlankere, weniger gewölbte Körperform, viel längere Flügeldecken und den vor den Hinterecken nicht oder nur sehr schwach niedergedrückten Halsschild verschieden.

Lathrobium dimidiatipenne nov. spec.

Dem *Lathrobium Taxi* Brnh. ausserordentlich nahe stehend, in der Geschlechtsauszeichnung kaum verschieden und nur durch viel längere Flügeldecken und die scharf abgegrenzte, über das basale Drittel reichende schwarze Färbung der Flügeldecken verschieden.

In der Form der übrigen Körperteile und in der Skulptur kann ich augenfällige Unterschiede nicht feststellen. Nur die Flügeldecken sind deutlich feiner und weitläufiger punktiert. Länge 8 mm.

Beim ♂ ist das 5. Sternit der ganzen Breite nach sehr flach ausgeschnitten, längs der Mitte nicht so dicht und rauh punktiert wie bei *Taxi*, der Länge nach ohne Spur einer Depression, das 6. Sternit ist tiefer

*) Vgl. auch den Artikel von Dr. Meyer über Mimicry in dieser Zeitschrift, p. 60, der etwa gleiche Gedanken ausspricht.

und weniger breit, jedoch auch noch flach ausgeschnitten, vor dem Ausschnitte spärlicher und feiner punktiert, als an den Seiten.

Beim ♀ ist der Ausschnitt des 8. Tergites viel länger als breit.

Ostsibirien (Irkutsk) aus einer Determinandensendung des Herrn Dr. v. Lyocki.

Xantholinus rufipennis nov. subsp. **infuscatus**.

Die neue Rasse unterscheidet sich von der Stammform mit einfarbig grellroten Flügeldecken dadurch, dass letztere licht- bis braungelb sind und einen ausgedehnten Diskalfleck besitzen, welcher bisweilen fast über die ganzen Decken ausgedehnt ist. Zugleich sind die Decken häufig viel kürzer, und nicht so lang als der Halsschild. Diese Form besitze ich aus Dalmatien, Korfu, Albanien, Türkei, Herzegowina und Griechenland.

Philonthus (Gabrius) Lebedevi nov. spec.

Von *Philonthus turcmenus* Fauv. in nachfolgenden Punkten abweichend:

Die Gestalt ist grösser, nach vorn weniger verengt, der Kopf grösser und kürzer, nur wenig länger als breit, die Fühler sind etwas kräftiger und kürzer, der Halsschild ist etwas gestreckter, nach vorn nicht wie bei *turcmenus* verengt, sondern gleichbreit, die Punkte neben den Dorsalreihen weniger zahlreich. Die Flügeldecken sind im Verhältnisse zum Halsschild weniger lang, nur wenig länger als dieser, mit deutlichem grünen Erzschimmer.

Der Hinterleib ist etwas weitläufiger punktiert, glänzender. Länge 5 mm.

Ich erhielt ein Exemplar dieser Art in einer von Herrn Dr. H. von Lyocki erhaltenen Determinandensendung mit der Fundortangabe: Ala-Tau, Syr Darja II. 1908 (A. Lebedev).

Physetops transcaspicus nov. spec.

Ganz von der Gestalt, Färbung und Grösse des *tataricus*, jedoch schlanker, ausserdem in nachfolgenden Punkten verschieden:

Kopf viel länger, nicht breiter als lang, die Schläfen länger, die Punktierung ist feiner und dreimal weitläufiger, die Fühler etwas länger.

Der Halsschild ist ebenfalls viel länger, fast länger als breit, feiner und wohl viermal weitläufiger punktiert.

Die Flügeldecken und der Hinterleib sind ähnlich skulptiert als bei *tataricus*.

Länge über 20 mm.

Die neue Art wurde von Heymons und Samter S. in Transkaspien (Golodnaja Steppe) Mitte Juni 1901 entdeckt und befindet sich in der Sammlung des Berliner kgl. Museums und in meiner eigenen.

Leptusa (Typhlopasilia) hercegovinensis nov. spec.

Der *Leptusa Kaufmanni* Ganglb. nahe verwandt, ganz vom Habitus und der ziemlich parallelen Gestalt derselben, aber doppelt so gross und ausserdem in nachfolgenden Punkten verschieden:

Die Färbung ist nicht lichtgelb wie bei *Kaufmanni*, sondern rötlich rostfarben. Die Skulptur ist durchaus stärker und dichter, namentlich sind die Flügeldecken viel gröber gekörnt und zeigen überdies jederseits hinter dem Schildchen eine kräftige Beule (wahrscheinlich Geschlechtsmerkmal des ♂).

Zu diesen Unterschieden kommt noch die wesentlich andere Geschlechtsauszeichnung des ♂.

Während das 7. Tergit bei *Kaufmanni* nur ein feines oft rudimentäres oder ganz geschwundenes Kielchen in der Basalhälfte trägt, ist dieses Tergit bei der neuen Art ausserordentlich stark entwickelt und reicht bis nahe an den Hinterrand, so dass nur die äusserste Basis und Spitze freibleibt. Das 8. Tergit besitzt bei *hercegovinensis* ein kräftiges Höckerchen und ist hinten kräftig gekerbt, während bei *Kaufmanni* höchstens eine äusserst zarte Körnelung des Hinterrandes ohne Spur eines Dorsalhöckerchens vorhanden ist.

Länge 2—3 mm.

Von dieser Art erbeutete Herr stud. phil. Meixner aus Graz ein einziges Stück auf dem Volujak in der Herzegowina in Gemeinschaft mit der unten beschriebenen *Sipalia Meixneri* und wurde das Unikum vom Entdecker in liberaler Weise für meine Sammlung abgetreten.

(Schluss folgt).

57. 85 Nereidania

**Neuer Gattungsname in der
Lepidopterologie.**

Von Embrik Strand (Berlin, K. Zoolog. Mus.)

Warren hat 1908 in: Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. 34, p. 91—110 einer neuen Geometridengattung den Namen *Nereis* gegeben. Da dieser Name schon längst vergeben ist, schlage ich vor, die Warren'sche Gattung

Nereidania m.

zu nennen.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Paul Born ging als Geschenk ein:

Carabus cancellatus Kocae nova subspec.

Autor: Paul Born.

Von K. v. Hormuzaki:

Nachtrag zur Mikrolepidopterenfauna der Bukowina.

Autor: K. Freiherr von Hormuzaki.

Von C. Schrottky:

Descripcao de abelhas novas do Brazil e de regioes visinhas.

Autor: Curt Schrottky.

Neu eingelaufene Listen.

W. Junk-Berlin. No. 40: Entomologica.

Zeitschriften, selbständige Werke, Abzüge. Vom Coleopterorum Catalogus sind nun 15 Teile erschienen. Subskribenten auf das ganze Werk, die noch 1910 eintreten, erhalten eine Ermässigung von einem Drittel, zahlen also für den Bogen 1 Mark.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc., sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57.62 Coptolabrus (51)

Ueber einige Coptolabrus.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Neuerdings erhaltenes Coptolabrus-Material, namentlich eine sehr interessante Partie, welche mir Freund Meyer-Pacini aus Florenz zur Einsicht sandte, ermöglichen es mir, zur Kenntnis dieser Fürsten unter den Caraben mehr Licht zu schaffen. Ganz besonders waren es die prächtigen Formen der südchinesischen Provinz Yunnan, von denen bisher nur sehr wenige einzelne Exemplare bekannt waren, welche einer Abklärung bedurften. Ich gehe deshalb zur Charakterisierung dieser verschiedenen Formen über.

Coptolabrus pustulifer rectiperlatus Maindron.

Von dem typischen Coptolabrus pustulifer Luc. aus dem Gebirge von Wa Shan, das sich nördlich des mittleren Yangtsekiang durch die beiden zentralchinesischen Provinzen Hupe und Szetschwen hinzieht, unterscheidet sich rectiperlatus Maindron durch ganz wenig kleinere Gestalt, kürzere Flügeldeckenspitzen (mucrones), nicht wellenförmig den primären Tuberkeln ausweichende, sondern in gerade Linien geordnete sekundäre Tuberkelreihen und unterdrückte tertiäre Körnerreihen. Auch sind die primären sehr grossen Tuberkeln etwas kleiner und dafür näher zusammengerückt und um 1—2 zahlreicher, als beim typischen pustulifer und die Flügeldecken sichtlich schlanker, gewölbter und parallelseitiger.

Die Färbung ist meist etwas düsterer, als bei pustulifer f. t. Die Flügeldecken in einzelnen Exemplaren etwas bläulicher, in anderen mehr blaugrünlich, wie bei pustulifer, aber etwas dunkler, der Thorax meistens ziemlich lebhaft blauviolett, mehr in's Blaue spielend, als bei pustulifer, bei welchem der Thorax oft ganz rotviolett erscheint und die Flügeldecken hellblau oder grün (v. Borni Meyer aus Omeishan). Doch gibt es auch total kohlschwarze rectiperlatus: Länge 35—38 mm.

Der Fundort ist die Provinz Yunnan, ohne nähere Angabe der Lokalität. Der Beschreibung Maindron's hielt ich diese Form für identisch mit der nächstfolgenden. Wie ich aber jetzt sehe, ist dies nicht der Fall, sondern sie bildet die Uebergangsstufe zu

Coptolabrus pustulifer Guerryi Born.

Bei dieser Form, welche sich von rectiperlatus hauptsächlich durch bedeutend grössere Gestalt (40—48 mm) unterscheidet, fällt auch sofort die noch mehr gestreckte, noch mehr parallelseitige Körperform in's Auge. Bei beiden, rectiperlatus und noch mehr bei Guerryi sind die Flügeldecken mehr elliptisch als birnförmig, wie bei pustulifer. Mucrones sehr klein, wie bei rectiperlatus.

Die Skulptur ist kräftiger als bei rectiperlatus; die primären Tuberkeln sind ebenso gross, als bei pustulifer, ebenso weit auseinandergerückt und in jeder Reihe 1—2 dieser gross aufgeschwollenen Perlen weniger. Dagegen sind wie bei rectiperlatus die sekundären Tuberkeln gradlinig geordnet und die tertiären Körnerreihen unterdrückt.

Der Thorax ist vorn breiter gerundet erweitert als bei rectiperlatus, welcher letzterer durchschnittlich ebenso schmalen Halsschild besitzt, wie pustulifer.

Von meinen beiden Guerryi, den einzigen, welche mir zu Gesicht gekommen sind, ist der eine total schwarz, der andere hat kohlschwarze Flügeldecken und dunkel marineblauen Thorax.

Diese beiden Exemplare stammen aus Yu-Nan-Sen, ebenfalls in der Provinz Yunnan. Offenbar muss rectiperlatus aus einer anderen Gegend derselben Provinz stammen, denn er bildet vollständig den Uebergang von pustulifer zu Guerryi, welcher letzterer sicher nichts anderes ist, als Lokalrasse des erstern. Ich war in der letzten Zeit geneigt, Guerryi als eigene Art zu betrachten. Die mir vorliegenden rectiperlatus, die nun auch in meiner Sammlung vertreten sind, zeigen mir aber klar, dass dem nicht so ist, denn sie bilden in Gestalt, Skulptur und Farbe die Zwischenstufe zwischen pustulifer und Guerryi.

Als sicherer Beweis, dass Guerryi und rectiperlatus nicht aus derselben Gegend Yunnan's stammen, gilt mir auch der Umstand, dass Guerry von seinem Sammler mit Coptolabrus Guerryi auch cyaneofemoratus erhielt, allerdings nicht aus derselben Lokalität, während Freund Meyer mit rectiperlatus die zweitnächstfolgende Form bekam.

Die Provinz Yünnan ist eben sehr gross und es gibt dort eine Reihe von französischen Missionsstationen in den verschiedensten Teilen derselben.

Coptolabrus gemmifer Fairm.

Unter der Sendung von Freund Meyer befand sich auch eine Cotype des Fairmaire'schen *gemmifer*, die noch jetzt die von Fairmaire's Hand geschriebene Etiquette trägt: „*Coptolabrus gemmifer* Fairm.“ und zwei gedruckte „Yünnan. R. P. Delavay“ und „Ex Musaeo L. Fairmaire 1896.“

Dieser echte *Coptolabrus gemmifer* ähnelt im Habitus am meisten dem *rectiperlatus*, ist aber etwas kleiner (32 mm) und gedrungen. Der Halsschild ist verhältnismässig schmaler und nach hinten mehr verengt. Total anders ist die Skulptur der Flügeldecken. Die primären Tuberkeln sind etwas kleiner und dafür zahlreicher als bei *rectiperlatus*, die sekundären sehr viel kleiner als die primären, etwa wie bei *rectiperlatus*, die tertiären aber, die bei letzterem total unterdrückt, sind ebenfalls als kräftige Tuberkelreihen ausgebildet, wenn auch bedeutend kleiner als die sekundären, so dass also sämtliche Intervalle, primäre, sekundäre und tertiäre, als gradlinig geordnete, nur verschieden kräftige Tuberkelreihen dastehen. Diese Tuberkeln sind aber so weit auseinandergehalten, dass rings darum herum der grob runzelige Grund zum Vorschein kommt.

Die Färbung ist ungefähr wie bei den meisten *rectiperlatus*. Die Flügeldecken dunkel blaugrün schimmernd, die Seiten und Schultern etwas heller, der Thorax ziemlich intensiv blauviolett.

Das Tier macht vollständig den Eindruck einer eigenen, von den vorher erwähnten *pustulifer*-Formen verschiedener Art.

Coptolabrus gemmifer yunnanus nov. subspec.

Unter der Meyer'schen Sendung befanden sich 5 Stück dieser neuen, vom typischen *gemmifer* deutlich unterscheidbaren Rasse.

Sie unterscheiden sich von letzterem in erster Linie durch bedeutendere Grösse, 32–36 mm, schlankere, gestrecktere Gestalt, etwas längeren, nach hinten weniger verengten Thorax und durch dichtere Skulptur der Flügeldecken. Die primären Tuberkeln sind gleich gross, wie beim typischen *gemmifer*, die sekundären ebenfalls, aber die tertiären viel grösser, fast oder oft ganz so gross als die sekundären, so dass alle diese Tuberkeln den ganzen Grund der Flügeldecken vollständig einnehmen. Alle 5 mir vorliegenden Exemplare stimmen darin vollständig überein, die Skulptur wird dadurch fast so verworren wie bei der nächstfolgenden Art, bei welcher diese Tuberkeln nur ungeordneter durcheinander liegen, während sie hier immerhin noch als Reihen erkennbar sind. Endlich ist die Färbung auch noch von derjenigen des typischen *gemmifer* verschieden. Es ist die düsterste Form der ganzen Gruppe. Drei von den erhaltenen Stücken sind total tiefschwarz, während 2 ganz dunkel blauschwarzen Thorax und blaugrünlich schimmernden Rand der schwarzen Flügeldecken zeigen.

Fundort: Yünnan, ohne nähere Angabe.

Coptolabrus cyaneofemoratus Born.

Es ist dies die kleinste Form dieser Gruppe (30 bis 32 mm). Sie fällt auf den ersten Blick durch ihren ganz unverhältnismässig schmalen Thorax auf, ebenso durch ihre dichtgedrängte verworrene Skulptur, worin sie *gemmifer yunnanus* noch übertrifft. Der Thorax ist bei allen Exemplaren, die ich in Händen hatte, viel intensiver blau als bei *yunnanus* und die Flügeldecken,

was bei keiner anderen Form dieser Gruppe sichtlich, in gut gereinigtem Zustande, mehr braun-schwarz, als bläulich oder grünlich oder tiefschwarz. Das ganze Tier ist viel schlanker, zylindrischer gebaut, als alle vorher erwähnten Formen. Fundort: Der äusserste Süden der Provinz Yünnan.

Bei allen diesen bisher erwähnten *Coptolabrus* aus Yünnan zeichnen sich die ♂♂ durch nicht erweiterte Vordertarsen aus. Es scheint dies doch auf eine natürliche Verwandtschaftsgruppe hinzuweisen.

Coptolabrus Rothschildi hunanensis nov. subspec.

Unter der Suite von Freund Meyer befand sich diese neue *Coptolabrus*-Form, die sich von der Mehrzahl meiner Rothschildi aus Hankow durch nichts unterscheidet, als durch bedeutend kürzeren, breiteren Thorax und durch ihre gewaltige Grösse. Während meine grössten Rothschildi aus der Provinz Hupe kaum die Länge von 32–33 mm überschreiten, misst dieses leider einzige, schöne Tier volle 42 mm. Sonst finde ich keinen Unterschied heraus. Dieselben etwas düster kupfrigen Flügeldecken mit hellerem, fast goldenem, stellenweise, namentlich gegen die Schultern grüngoldenem Rand, denselben lebhaft rotkupfrigen Thorax, dieselbe kräftige Skulptur, längliche, ziemlich hoch erhabene schwarze primäre Tuberkeln, bedeutend kleinere, mehr runde, ebenfalls schwarze sekundäre und unklar aus dem stark gekörnten Grunde hervortretende tertiäre Körnerreihen, die gleichfarbig sind, wie die Flügeldecken dieselben kurzen Mucrones und dieselbe breite (hier 15 mm) gedrungene Körperform. Der Thorax ist bei dieser Rasse bedeutend breiter als lang, genau in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gleich viel verengt, nach vorn mehr gradlinig, nach hinten sanft ausgebuchtet. Hinterlappen kaum ausgezogen.

Ein einziges Stück, ♀, aus der Provinz Hunan, ohne nähere Angaben. *Coptolabrus Rothschildi* bewohnt also nicht nur die Provinz Hupe (Wa Shan, Hankow), sondern auch die südlich benachbarte Provinz Hunan in dieser viel grösseren Rasse.

Coptolabrus shantungensis nov. spec.

Sofort vor allen anderen *Coptolabrus* auffallend durch die Form des Halsschildes. Derselbe ist nach vorn so stark verengt (cychrisiert) wie bei keiner anderen mir bekannten Art. An der Basis ist er wenig schmaler als die Flügeldecken, dann gegen die Mitte unmerklich verbreitert, um dann nach vorn ganz schmal auszufließen, fast aumonti-artig. Der ganze Halsschild ist sehr flach und eben, die Mittellinie ganz seicht, die Basaleindrücke wenig tief und flach auslaufend, die Hinterlappen wenig nach hinten ausgezogen. Die Flügeldecken sind ziemlich flach gewölbt, nur allmählich nach hinten abfallend, lang und spitzig ausgezogen, aber ohne eigentliche Mucrones. Die Skulptur ist eher eine abgeflachte, wie bei *mandshuricus* Sem. Die primären Tuberkeln rund und wenig erhaben, durch Rippenelemente mit einander verbunden, die sekundären klein, die tertiären kaum erkennbar auf dem dicht aber nicht sehr kräftig gekörnten Grund der Flügeldecken.

Von den zwei einzigen Exemplaren ist das eine, grössere, ziemlich düster kupfrig mit mehr goldgelbem Rand und rotkupfrigem Thorax mit intensiv rotgoldenen Hinterecken, das andere, kleiner, mehr grünlich erzfarben mit gold-grün-schimmerndem Rand und ebensolchem Kopf und Thorax.

Es ist dies auch eine der grössten *Coptolabrus*-Arten. Das eine Exemplar misst 36, das andere aber 42 mm. Beide stammen aus Tsingtau.

Coptolabrus augustus Bates.

Wie sehr auch diese prachtvolle Art variieren kann, zeigen mir 3 dieser Tage direkt aus dem Lüshan-Gebirge in der Provinz Kiangsi erhaltene Exemplare.

Eines derselben, das kleinste, ♂, misst 38 mm. Es hat ziemlich hell grasgrüne Flügeldecken mit breiten, prachtvoll rotgoldenen Rand, braun-violettem Thorax, ebenso mit feurig rot- und grüngoldenem Rand. Das zweite, 40 mm lang, ♀, hat dunkelgrüne Flügeldecken mit feurig goldgrünem Rand, fast schwarzem Thorax, breit rot und goldgrün gerandet, das dritte, gewaltige Exemplar, ♀, misst 50 mm, hat fast schwarze Flügeldecken mit rot-, gelb- und grüngoldenem Rand, fast schwarzem Thorax, breit grün und goldgelb gerandet.

Das erste Exemplar hat grosse runde primäre Tuberkeln, das zweite längere, sehr grosse, aber spärliche, während beim dritten Exemplar die ungemein langen und kräftigen Tuberkeln so dicht gestellt sind, dass sie mit den Spitzen zusammenhängen.

Es sind sicher alle dreie *augustus*, vom typischen *augustus* aus Kiukiang recht abweichend, aber unter sich wieder so verschieden, dass ich sie nicht als neue Lokalform beschreiben, resp. nicht unter einer Beschreibung zusammenfassen kann, bis mir vielleicht mehr Material zugeht.

Schliesslich, um das Mass des Neuen voll zu machen, wurde mir noch ein neuer, interessanter *Coptolabrus* von der Insel Quelpart von Lapouge zur Einsicht gesandt, den er aber selbst beschreiben will.

F. N. Pierce, The Genitalia of the Group Noctuidae of the Lepidoptera of the British Islands.

Liverpool (A. W. Duncan) 1909. XII und 88 Seiten, 32 Tafeln.

In dieser umfangreichen Arbeit legt der Verfasser die Ergebnisse seiner zwanzigjährigen Studien nieder. Ueberzeugt von der spezifischen Verschiedenheit der Geschlechts-Apparate einerseits und ihrer Konstanz innerhalb der Art andererseits, sucht Pierce durch seine Untersuchungen wichtige Aufschlüsse über schwierige systematische Fragen zu erlangen. Hierbei werden nicht nur einzelne Teile, sondern der ganze männliche Genitalapparat, soweit er stärker chitinisirt ist, in den Kreis der Untersuchung gezogen, um ein vollständiges Bild von der Verschiedenheit dieser Organe bei den einzelnen Spezies zu erhalten. Dieses Bestreben erhebt im Vereine mit der grossen Vollständigkeit des vorgelegenen Materials Pierce's Arbeit weit über die gleichsinnigen Veröffentlichungen seiner englischen Vorgänger.

Der allgemeine Teil schildert ausführlich die Herstellung der Präparate und die angewendete Terminologie.*) In letzterer folgt er ausschliesslich den rein deskriptiven englischen Publikationen unter Hinzufügung zahlreicher neuer Ausdrücke, ohne die auf entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen gegründete, vergleichend anatomische Bezeichnungsweise deutscher Forscher, vor allem Zander's zu berücksichtigen. Dieser Umstand erschwert erheblich die vergleichende Betrachtung der Angaben Pierce's mit denen anderer Autoren, wie denn überhaupt die genauere morphologische Deutung gewisser Teile, so insbesondere der

*) Der Erläuterung derselben sind Taf. I—III gewidmet; Tafel I (Schema des männlichen Genitalapparates) kann, von gewissen Ungenauigkeiten abgesehen, für derartige Arbeiten vorbildlich genannt werden.

Chitinbildungen der Penistasche, die er „Juxta“ nennt, weder nach seinen Beschreibungen noch nach den Abbildungen möglich ist.

Es dürfte nicht überflüssig sein, Pierce's Terminologie der durch Zander auf entwicklungsgeschichtlicher Basis aufgestellten Bezeichnungsweise vergleichend gegenüberzustellen:

Nach Zander:	Nach Pierce:
XII. Körpersegment	IX. Abdominal-segment
Segmentring	Tegumen (mit einem Anhang: Peniculus)
dessen ventralster Teil und Saccus	Vinculum
Valva	Harpe, bestehend aus
	1) Cucullus (mit den Anhängen: Corona, Pollex, Digitus),
	2) Central area (mit den Anhängen: Clasper, Ampulla, Edictum),
	3) Saccus (mit einem Anhang: Clavus).
Penistasche, soweit deutlich chitinisirt	Juxta
Penis, analer Abschnitt („P 1“)	Penis
dessen stark chitinöse Wand	Adoeagus
Ductus ejaculatorius	Seminal duct
dessen blasig vorgestülptes Endstück („Präputium“ Hofm.)	Vesica (mit Chitinzähnen: Cornuti).

XIII. Körpersegment	
Segmentring (= After-Regel)	Anus („a thin transparent tube“)
Tergit, wenn deutlich chitinisirt	Scaphium
Sternit, wenn deutlich chitinisirt	—
Uncus	Uncus
Scaphium	Subscaphium.

Die meisten Schwierigkeiten bei obiger Gegenüberstellung machten Pierce's Bezeichnungen „Scaphium“ und „Subscaphium“. Hier konnte erst eine Nachuntersuchung der Geschlechtsapparate einiger charakteristischer, von Pierce beschriebener Arten Klarheit schaffen. Das „Subscaphium“, das Pierce im speziellen Teil lediglich bei *Cymatophora duplaris* feststellen konnte, ist wie nebenstehende Fig. 1 zeigt, ein typisches Scaphium im Sinne Zanders, d. h. ein basales Anhangsgebilde des XIII. Sternits (nicht dieses selbst). Das Scaphium im Sinne der mei-

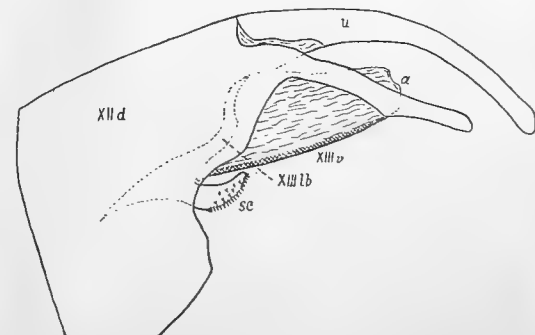


Fig. 1. *Cymatophora duplaris* L.

sten Autoren ist das zuweilen deutlich chitinierte XIII. Sternit selbst. Pierce definiert das „Scaphium“: „Attached to the anus on the upper surface, is a process only present in some of the Noctuidae which is The Scaphium (of Gosse).“ Eine Nachuntersuchung zweier Papilio-Arten, deren männlichen Geschlechtsapparat Ph. H. Gosse (On the Claspings-organs ancillary to Generation in certain Groups of the Lepidoptera) beschreibt und abbildet, hat gezeigt, dass Gosse's „Scaphium“ tatsächlich ein dorsal von der Afteröffnung gelegenes Chitingebilde (das XIII. Tergit) repräsentiert, während die Nachfolger Gosse's, wie schon erwähnt, das Sternit des XIII. Körpersegmentes oder ein Anhangsgebilde desselben als Scaphium bezeichneten. Pierce's „Scaphium“ findet sich in typischer Ausbildung bei den *Catocala*-Arten, wo es dem XIII. Tergit entspricht (Fig. 2). In der Darstellung der Lage-

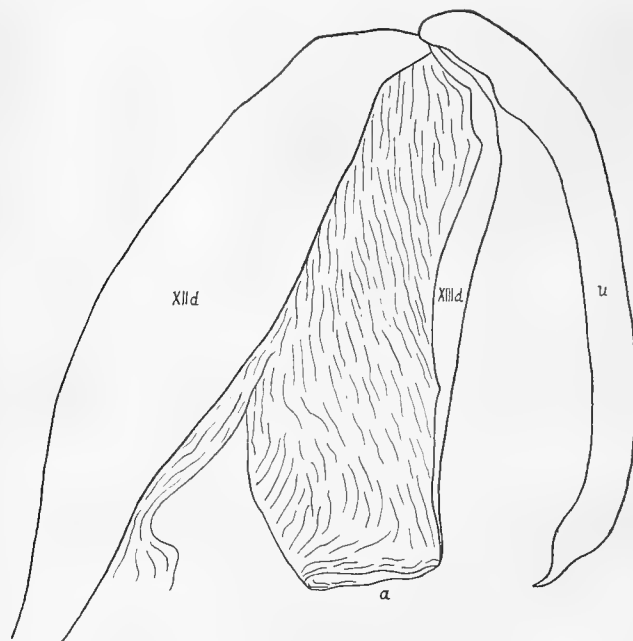


Fig. 2. *Catocala fraxini* L.

verhältnisse von „Scaphium“ und „Anus“ ist Pierce's Schema (Tab. I) unrichtig. Dadurch, dass er die Genitalapparate anscheinend nur nach Balsam-Präparaten studiert hat, welche die für das Verständnis der Beziehungen der einzelnen Chitinteile zu einander so wichtigen membranösen (d. h. nur schwach chitینösen) Partien nicht klar erkennen lassen, entging es ihm auch, dass in anderen Fällen, wie bei *Mamestra persicariae* (Fig. 3) die rhombische Platte, die er als „Scaphium“ bezeichnet, ventral vom Enddarm liegt

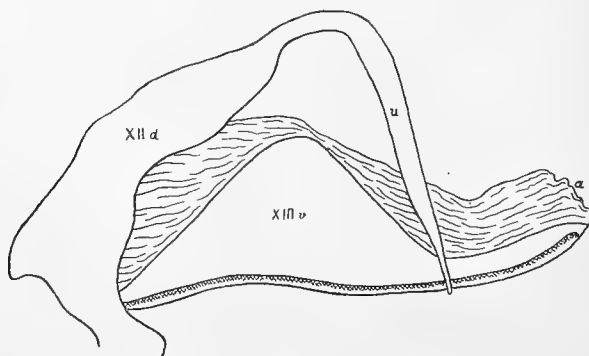


Fig. 3. *Mamestra persicariae* L.

und das XIII. Sternit repräsentiert. In diesem Punkte bedürfen Pierce's Angaben einer Nachuntersuchung und teilweisen Richtigstellung.

Pierce entwickelt sehr ansprechende Ansichten über den Wert derartiger Studien für die Systematik. Streitfragen über Artberechtigung oder spezifische Identität verschiedener Formen (Rassen) lassen sich meist durch Untersuchung der männlichen Genitalapparate mit befriedigender Sicherheit entscheiden. Hingegen werden solche Untersuchungen allein für die Aufstellung höherer systematischer Kategorien, ja selbst von Gattungen, mit Recht als unzureichend bezeichnet.

Endlich widmet der Autor ein interessantes Kapitel den Duftorganen, „Pencils of Hair“*) und ihrer, besonders bei den *Hepialus*-♂♂ in merkwürdiger Weise zu Tage tretenden Wirkung auf die ♀♀.

Im umfangreichen speziellen Teil folgen nunmehr kurze Beschreibungen der wichtigsten Merkmale der männlichen Geschlechts-Apparate der Noctuiden (einschliesslich Cymatophoriden und Brevipiden) Englands. Ueberall tritt die vergleichende Behandlungsweise erfreulicherweise hervor, zahlreiche Hinweise auf nähere oder weitere Verwandtschafts-Verhältnisse mancher Arten, auf die vielleicht notwendig werdende Spaltung von Gattungen etc. machen das Studium dieser Arbeit auch für den Systematiker zu einer Quelle der Anregung.

Die auf 29 Tafeln scharf reproduzierten Strichzeichnungen zeigen in gleichmässiger Vergrösserung die chitinösen Geschlechtsapparate sämtlicher behandelten Arten. Die Präparate, in der üblichen Weise durch Maceration gewonnen, wurden durchwegs möglichst gleichmässig orientiert und die Valven durch leichten Deckglasdruck ausgespreizt, so dass der ganze Apparat ausgebreitet von der Ventralseite betrachtet und gezeichnet werden konnte. Pierce bedauert selbst, den Penis in den Figuren weggelassen zu haben, in der Tat reicht zur Charakterisierung der oft sehr komplizierten Gestalt dieses Organs die beste Beschreibung nicht aus, während sie durch Abbildungen leicht anschaulich gemacht werden kann. Einige charakteristische Penisformen sind übrigens zur Erläuterung der gebrauchten Bezeichnungen auf Tafel II abgebildet.

Dr. Adolf Meixner, Graz.

Figurenbezeichnung (nach Zander): a = Analöffnung, d = Dorsalschuppe (Tergit), v = Ventral-schuppe (Sternit), u = Uncus, sc = Scaphium, lb = lateral-basale Chitinisationen (des XIII. Segmentes).

Anfrage.

In dem auch im Ausland vielgenannten französischen Drama „Chantecler“ des Dichters Rostand (der ausserdem auch Entomologe zu sein scheint), wo die Personen Hühner und andere Tiere sind, erscheint in der ersten Szene auch ein Falter, von dem es heisst: Il s'appelle un Mars. Auf die Frage eines Hühnchens, warum er so heisse, antwortet die Amsel in scherzhafter Weise: Mais parcequ'il vient en juillet. Welcher Falter ist mit diesem volkstümlichen Namen gemeint?

Ein Leser.

Neu eingelaufene Preislisten:

C. Ribbe, Dresden. Lepidopteren-Liste No. 22 (Palaearkten, Nordamerikaner, Exoten).

*) Das Vorhandensein oder Fehlen dieser Haarpinsel wird im speziellen Teil bei den meisten Arten angemerkt.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H. in Stuttgart.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., à Stuttgart.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensembles, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M. 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M. 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M. 6.— Portozuschlag fürs Ausland M. 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M. 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M. 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 85 Larentia : 15

Das Ei und die junge Raupe von *Larentia berberata* Schiff. (Lep.).

Neubeschreibung von Fachlehrer K. Mitterberger, Steyr, Ob.-Oest.

Ein am 19. August 1910 in einem hiesigen Gastgarten spät abends am Lichte gefangenes Weibchen von *Larentia berberata* Schiff. setzte an dem darauffolgenden frühen Morgen ca. 30 Stück zu einem Klümpchen geballte Eier in dem Fanggläschen ab. Die klumpenweise Ablagerung der Eier dürfte sicherlich zum Teile auch auf den beschränkten Raum im Glase zurückzuführen sein.

Das Ei hat die Gestalt eines vollkommenen Rotationsellipsoides; nur an den tiefer gelagerten Eiern kommt diese Form nicht vollständig zum Ausdruck, indem diese durch den gegenseitigen Druck mehr oder weniger eine polyedrische Gestalt annehmen.

Unmittelbar nach der Ablage ist das Eigelblich-weiss und etwas durchscheinend; es behält seine Farbe bis wenige Tage vor der Entwicklung der Räumchen unverändert bei. Bei makroskopischer Betrachtung erscheint die Oberfläche des Eies vollkommen glatt und sind keine wesentlichen Auszeichnungen des Chorions wahrzunehmen. Erst bei stärkerer Vergrößerung durch eine sehr scharfe Lupe oder unter dem Mikroskope sind die in ausserordentlich grosser Zahl vorhandenen winzigen Grübchen und Rillen zu erkennen, welche in ihrer Gesamtheit ein über das ganze Ei ausgebreitetes, teils mehr, teils weniger deutlich hervortretendes polygonales Netzwerk bilden und dessen rundliche Zellen ungefähr 0,03 mm im Durchmesser halten.

Das Netzwerk verläuft in Meridianen und Zonen ziemlich parallel mit der Längs- und Breitachse des Eies. Das feinzellige Mikropylarfeld erscheint nur bei starker Vergrößerung am Scheitel des Eies als ein etwas grösseres, tieferes und mit Querrillen versehenes Grübchen, um welches auch die Parallelreihen des Netzwerkes etwas dichter gestellt sind.

Am fünften Tage nach der Ablage tritt die erste mit freiem Auge wahrnehmbare Verfärbung des Chorions

ein, indem die ursprünglich gelblichweisse Färbung in ein Schmutziggrauweiss übergeht. Unter der Lupe ist nun auch der Kopf der jungen Larve als ein grösseres; dunkles Pünktchen zu erkennen.

Am 27. August, somit nach sieben Tagen, entwickelten sich die jungen Räumchen. Die Länge des eben die Eischale verlassenen Räumchens beträgt ausgestreckt nicht ganz 1 mm. In der Ruhe nimmt bereits die junge Raupe jene charakteristische Stellung ein, welche wir an einer erwachsenen Raupe dieser Art beobachten können, indem der Kopf und der Vorderteil des Körpers vollkommen eingezogen und dicht an die Unterseite des Leibes gelegt werden.

Das junge Räumchen ist von weissgrauer Körperfarbe, es besitzt einen honiggelben Kopf, dessen Hemisphären im unteren Teile mit schwarzbraunen Flecken versehen sind. Der Kopf ist verhältnismässig gross und auch mit einzelnen, senkrecht abstehenden, lichten Börstchen besetzt; das Nackenschild ist bernsteingelb und stark glänzend. Am 4., 5. und 6. Leibessegmente sind bei hinreichender Vergrößerung die mit dunklen Flecken versehenen Querwülste, welche die erwachsene Raupe auszeichnen, deutlich zu erkennen. Die auch im Zustande der Reife nur undeutliche, feine, dunkelgraue Dorsale sowie die Subdorsalen erscheinen nur schwach angedeutet. Die Brustfüsse sind gelb, am Endgliede dunkel gefleckt, Bauchfüsse licht, Nachschieber von Körperfarbe. An der dunkelbraunen Unterseite des Körpers ist die weisse Mittellinie deutlich wahrnehmbar. Die sehr zart lichtgelb umrandeten Stigmen sind nur bei sehr starker Vergrößerung und bei günstigen Lichtverhältnissen zu erkennen. Der ganze Körper ist mit mehreren Längsreihen lichter Wärrchen besät, von welchen jedes ein aufrecht stehendes liches Börstchen trägt.

Wenn wir die Färbung der jungentwickelten Raupe von *Lar. berberata* Schiff. mit jener der erwachsenen Raupe vergleichen, so finden wir, im Gegensatz zu den Jugendstadien vieler anderer Raupen, dass nur

in ganz geringem Masse eine Farbenveränderung der einzelnen Körperteile während des weiteren Wachstums der Larve stattfindet. Abgesehen von der späteren Entwicklung einer deutlichen Längszeichnung der Raupe, kann man im allgemeinen sagen, dass nur ein bestimmter Grad von Verdunklung im späteren Wachstum eintritt. Kopf, Nackenschild und Afterklappe behalten im grossen ganzen ihre Färbung bei, die weissgraue Körperfarbe geht in ein helleres oder dunkleres Braun oder Grau über, die im Jugendstadium gelben Brustfüsse werden gelbbraun, die lichtgelblich eingefassten Stigmen erhalten eine blassbraune Einfassung und die auf dem 4., 5. und 6. Leibessegmente auftretenden Querwülste treten erst später in ihren dunklen Erhabenheiten stärker hervor. Im wesentlichen stimmt somit die eben das Ei verlassene Larve von *Lar. berberata* Schiff. in Färbung, Zeichnung und Eigenart der Ruhestellung mit der erwachsenen Raupe überein.

57. 62 Staphylinidae (403)

Zur Staphylinidenfauna des palaearktischen Gebietes.

Von Dr. Max Bernhauer, Grünburg, Ob.-Oesterr.

Falagria nigra nov. var. *jonica*.

Von der mitteleuropäischen Stammform unterscheidet sich die neue Form durch viel längere und breitere Flügeldecken, wodurch die Form auf den ersten Blick einen ganz anderen Eindruck macht als *nigra*. In allen übrigen Punkten ist jedoch eine so vollständige Uebereinstimmung vorhanden, dass eine spezifische Verschiedenheit gewiss nicht vorliegt. Diese Form, die ich zuerst von Kais. Rat Reitter unter dem Namen *jonica* Rtt. erhielt, ist im östlichen Mittelmeergebiet jedenfalls weit verbreitet. Ich besitze Stücke aus Korfu, Attika und Kroatien.

Atheta (Dimetrota) episcopalis nov. spec.

Mit *Ath. picipennis* Mannh. sehr nahe verwandt und mit derselben bisher identifiziert, jedoch meiner Ansicht nach eine gute Art.

Sie unterscheidet sich vornehmlich durch die Färbung von *picipennis*. Ich besitze von letzterer Art Stücke vom Originalfundorte (Sitka in Russisch Amerika) sowie von Kalifornien, Finnland, Norwegen, Oesterreich, Böhmen, Tirol, Südfrankreich und Elba, welche miteinander übereinstimmen und nur in unwesentlichen Punkten variieren. Bei diesen zahlreichen Stücken sind die Flügeldecken hellbraun, Kopf und Halsschild zeigen deutlichen Erzglanz. Bei der neuen Art sind jedoch bei reifen Exemplaren die Flügeldecken schwarz bis schwarzbraun, Kopf und Halsschild einfach schwarz, düster, ohne jeden Erzglanz.

Zu diesem augenfälligsten Unterschiede kommen noch im allgemeinen etwas weniger rauhe und weniger dichte Punktierung, insbesondere des Halsschildes und der Hinterleibsspitze und kürzere, an Fläche im Verhältnisse zu dem Halsschilde kleinere Flügeldecken, endlich in der Mikroskulptur des Abdomens weiter von einander abstehende wellenförmige Querlinien am 7. Tergite, obwohl alle diese sekundären Unterschiede bei einzelnen Individuen kleinen Schwankungen ausgesetzt sind. Auch sind bei *episcopalis* die Fühler an der Basis stets schwarz, während bei *picipennis* das 1. Fühlerglied meist hellgelb ist.

Durch die Summe dieser allerdings geringfügigen Merkmale im Verein mit dem konstanten Fehlen des

Bronzeglanzes und mit der dunklen Farbe der Flügeldecken bin ich zur Ueberzeugung gelangt, dass wir es hier mit zwei guten Arten zu tun haben.

Herr Fauvel, dem ich ein Exemplar vorlegte, determinierte dasselbe als *picipennis* Mannh.

Nach der Ganglbauer'schen Tabelle gelangt man beim Bestimmen auf *cadaverina* Bris. Von dieser Art unterscheidet sich *episcopalis* sofort durch weniger breite und weniger kurze Gestalt, dichtere Punktierung des Vorderkörpers einschliesslich der Flügeldecken und längere Flügeldecken.

Von *Atheta immunda* Bris. konnte ich leider ein typisches Exemplar nicht erhalten, da Herr Bedel, in dessen Besitze sich die Brisout'sche Sammlung befindet, wieder, wie schon öfter früher, meine Ersuchschreiben unbeantwortet gelassen hat, ein Vorgehen, durch welches der Wissenschaft gewiss kein Vorteil erwächst.

Von meinem lieben Freunde, Herrn Hofrat Dr. Skalitzy erhielt ich 2 von Pandellé als *immunda* bestimmte Stücke aus den Pyrenäen, welche jedoch zweifellos *cinnamoptera* Thoms. sind.

Die neue Art ist weit über Mitteleuropa verbreitet. Ich besitze Stücke aus Ober-Oesterreich (Schoberstein, Grünburg), Nieder-Oesterreich (Stockerau, Rohrwald, Deutschland (Rheinprovinz), Schweiz (Biel), und Ungarn.

Die Länge des Tieres variiert je nach der Präparation zwischen 2,5 und 3,2 mm.

Die Art wurde von Freund Petz am Schoberstein in einer grösseren Anzahl von vollkommen übereinstimmenden Stücken gefunden.

Beim ♂ ist das 8. Tergit schwach abgestutzt, beim ♀ unmerklich ausgerandet.

Atheta (Datomicra) Sahlbergiana nov. spec.

Von allen bekannten Arten der Untergattung *Datomicra* durch das bis zur Spitze vollkommen gleichmässig, äusserst fein und äusserst fein punktierte Abdomen sofort zu unterscheiden. Dieses Abdominalsegment ist so dicht wie bei *luteipes* Er. oder wie bei gewissen Oxypoden-Arten (*umbrata*, *opaca*) punktiert.

Im Habitus ist die Art der *sordidula* ziemlich ähnlich, sie erinnert jedoch auch an gewisse *Thinobius*-Arten (*longipennis*).

Mattschwarz, die Flügeldecken unmerklich heller, die Beine schmutzig-bräunlich. Der Kopf ist klein, nur halb so schmal als der Halsschild. Fühler lang, das 3. Glied viel kürzer und schmaler als das 2., die folgenden wenig, die vorletzten mässig quer, das Endglied gross, viel breiter als die vorhergehenden und länger als das 9. und 10. Glied zusammengekommen.

Das Halsschild deutlich schmaler als die Flügeldecken, fast doppelt so breit als lang, im basalen Viertel am breitesten, nach vorn stark verengt, ohne Eindrücke, ebenso wie der Kopf sehr fein und äusserst dicht, etwas rauh punktiert, matt.

Flügeldecken um die Hälfte länger als der Halsschild, ebenso wie dieser punktiert, matt.

Abdomen nach rückwärts deutlich verengt, äusserst fein und äusserst dicht, bis zur Spitze gleichmässig punktiert und dicht seidenschimmernd pubescent, das 7. Tergit doppelt so lang als das 6.

Geschlechtsunterschiede treten bei den vorliegenden Exemplaren nicht hervor.

Länge 1—1,2 mm.

Das sehr interessante Tierchen wurde von Herrn Unio Sahlberg, dem Sohne meines sehr verehrten Freundes Herrn Professor Dr. John Sahlberg bei Sam-

matti im südlichen Finnland in wenigen Exemplaren aufgefunden und sei demselben freundlichst gewidmet.

***Sipalia Meixneri* nov. spec.**

Eine durch die Geschlechtsauszeichnung des ♂ sehr ausgezeichnete Art.

In der Färbung, Gestalt, Grösse und Skulptur der *Sipalia Oertzeni* Epp. ausserordentlich nahe stehend und von derselben nur durch viel schwächer und viel spärlicher punktierte Flügeldecken, sowie durch die Geschlechtsauszeichnung des ♂ verschieden.

Am 7. Tergite befinden sich wie bei *Oertzeni* Epp. zwei ziemlich kräftige, nach hinten etwas konvergierende Kielchen, welche bis zum Hinterrande reichen. Dagegen ist die Auszeichnung auf den Flügeldecken wesentlich verschieden.

Während nämlich bei *Oertzeni* nur hinter dem Schildchen zu beiden Seiten der Naht je ein zahnförmiges Höckerchen sich befindet, setzen sich bei *Meixneri* diese Höckerchen nach rückwärts fort, vereinigen sich in der Mitte der Naht und diese setzt sich dann scharf kielförmig bis zum Hinterrande der Flügeldecken fort.

Durch diese auf der hinteren Hälfte kielförmig erhobene Naht unterscheidet sich die neue Art auch von den übrigen Arten dieser Gruppe.

Beim ♂ sind zugleich die Flügeldecken tief eingedrückt.

Beim ♀ ist das 6. Sternit einfach gerundet, nicht ausgerandet.

Länge 1,5 mm.

Von Herrn stud. phil. Meixner aus Graz in einem Pärchen in der Herzegowina auf dem Volujak in einer Seehöhe von 1900 m unter einem Felsblock aufgefunden und dem Entdecker freundlichst gewidmet, dem ich an dieser Stelle besten Dank für die Uebersendung des einzigen bisher vorhandenen ♂ ausspreche.

Entomologische Neuigkeiten.

Beim letzten grossen Maikäferflug im Thurgau (1909) wurde Frass-Schaden in Weinbergen konstatiert. In Steckborn, zwischen Uesslingen und Dietingen; auf halber Höhe am Berg, sowie bei Iselisberg, sassen oft 30—50 Käfer an einer Rebe und frassen dieselbe kahl. Der Schaden soll ein beträchtlicher gewesen sein.

Im Museum Turati in Mailand hat sich mit der Zeit ein ganz bedeutendes lepidopterologisches Material angehäuft, das aber für die Zwecke des Museums überflüssig ist. Um nun einen Teil der grossen Kosten der Reisen zu decken, die Herr Geo C. Krüger, der Kustos und Sammler des Museum Turati jährlich unternimmt und um Raum zu gewinnen, hat Herr Graf Turati genanntem Herrn die gesamten Vorräte zu eigenhändigem Vertrieb überlassen. Es sind dabei viele seltene und gute Sachen. Interessenten steht auf Wunsch eine Liste zur Verfügung. Adresse: Geo. C. Krüger, Museo Turati, 4 Piazza S. Alessandro, Milano.

Glycyphagus domesticus de Geer hat sich in einem neuengerichteten Hause eines der neuesten Quartiere einer grösseren englischen Stadt derartig eingenistet, dass fast alle Möbel verbrannt werden mussten. Ehe der Besitzer zu diesem Radikalmittel schritt, hat er natürlich alle erdenklichen Mittel versucht, die Tiere zu vernichten, doch umsonst; nachdem sie von den Möbeln Besitz ergriffen hatten, kamen die Teppiche an die Reihe. Auf den Mahagonimöbeln sahen sie wie kleine, dünne Fleckchen aus, ihr Hauptquartier war aber die Polsterung, die geradezu von ihnen wimmelte, und die auch kleine Löcher aufwies, welche ins Innere

führten. Der Kampf gegen die Plagegeister endete mit der Vernichtung des prachtvollen Mobiliars, Myriaden der kleinen Acarinen fanden dabei ihren Tod.

Als zweite Wohnungsplage ist *Lathridius bergrothi* anzusehen. Die Käfer ergriffen Besitz von einem neu tapezierten Zimmer eines Königsberger Hauses, dessen Bewohner längere Zeit verweist war. Offenbar war dasselbe ungenügend ausgetrocknet und bot den Tieren günstige Existenzbedingungen. Besonders hatten sie sich unter den Bildern einer fensterlosen Wand häuslich niedergelassen und führten hier ein friedliches Dasein. Der Besitzer aber, als er heimkam, scheint keinen Sinn und kein Verständnis dafür gehabt zu haben, denn er tat sein Möglichstes, ihr Behagen zu stören und hat bald durch Fegen und Heizen die Tiere vertrieben.

Carpocapsa pomonella, gewöhnlicher Schädling der Apfelbäume, geht dann und wann an Pflaumen und Pfirsiche, ist in Europa auch schon in Walnüssen gefunden worden, ohne aber grösseren Schaden anzustellen. Nun hat aber in Kalifornien diese Art von Nussbäumen Besitz ergriffen in der Weise, dass mehr als 50 Prozent der Nüsse Larven enthielten.

Der Forêt de Buré scheint ein begünstigtes Gehölz zu sein. Er birgt in grosser Anzahl Apatura-Arten, die dermassen variieren, dass der Abbé Cabeau sich veranlasst gesehen hat, 14 neue Aberrationen aufzustellen und was schlimmer ist, zu benennen! 12 von *A. iris* und 2 von *A. ilia*. Wohin soll das noch führen?

Th. Roosevelts Expedition nach Süd-Afrika brachte den Schädel einer Wasser-Antilope (*Cobus sp.*) mit, deren wunderbare Hörner von Raupen der *Tinea vastella* besetzt waren, die aus dem Bohrmaterial lange Röhren gefertigt hatten, welche die Hörner so umgaben, dass sie einen gefransten Eindruck hervorriefen. Der Schädel stammt aus Britisch-Ost-Afrika. Ähnliche Vorkommnisse sind schon öfter aus Afrika gemeldet worden. Wahrscheinlich greifen die *Tinea* meist die Gehörne toter Tiere an, doch gehen sie auch ausnahmsweise an die lebenden und dürften in solchen Fällen die Falter-♀♀ ihre Eier auf ruhende oder schlafende absetzen. Aus Singapore und Porto Rico sind ähnliche Gewohnheiten der *Tinea orientalis* verzeichnet, die Gehörne gehörten jenseitigen Ruminantieren an.

Chalia maledicta Scheben, eine wahrscheinlich ganz unschuldige Psychidenraupe, geniesst in Deutsch-Südwestafrika als giftige „Grasschlange“ eines sehr schlechten Rufes. Sie wird als besonderer Feind der Rinder betrachtet, die sie belauert, um ihnen den tödlichen Biss beizubringen. Verendet ein Tier, ohne dass der Eingeborene eine bestimmte Ursache kennt, schreibt er der Grasschlange das Unglück zu. Sie kriecht sogar bis in die Zunge hinein, um ihr Opfer zu töten. L. Scheben, dem es gelang, das Ungeheuer an Ort und Stelle aufzufinden, glaubt, dass das weidende Vieh die Raupen und deren Gehäuse beim Fressen aufnimmt und dass sich die lederartigen Gehäuse häufig in der Höhle des Maules feststecken. Werden bei einem verendeten Stück Vieh solche Delikte gefunden, so ist das eine Bestätigung des Aberglaubens der Eingeborenen.

Antworten

auf die in letzter Nummer erschienene Anfrage.

In Nr. 19 der „Societas entomologica“ XXV, fragt ein Einsender an, welchen Schmetterling Rostand in seinem Chantecler unter dem Namen „Mars“ bezeichne. Es ist dies ohne Zweifel der Admiral (*atalanta*),

der wohl in Frankreich noch jetzt so genannt wird. Ich erinnere mich aus meinen Kinderjahren, dass wir hier den Admiral allgemein unter dem Namen „Mars“ kannten.

Dass Rostand ein guter Beobachter nicht nur der ganzen Tierwelt, sondern namentlich auch der Insekten ist, geht aus einer anderen Stelle im Chantecler, wenigstens in dessen erster Auflage, hervor.

Nach der ersten Aufführung des Chantecler in Paris las ich die Kritik eines bekannten Theaterkritikers. Darin rügte derselbe, dass der Autor dem Publikum zu viel Rätsel aufgabe, so frage im ersten Akt eine Henne die andere, was sie da fresse, worauf letztere antwortet: „C'est le petit insecte appelé cicindèle qui parfume le bec de rose et de jasmin.“ „Wer weiss denn, was eine Cicindele ist“, ruft der Kritiker aus!

Nach der ersten Aufführung nahm Rostand eine ganze Reihe von Streichungen vor. Ob dieser Cicindela-Passus stehen blieb oder ausgemerzt oder vielleicht durch den Mars-Passus ersetzt wurde, weiss ich nicht.

Sicher ist es, dass Rostand der angenehme Geruch aufgefallen ist, der namentlich *Cicindela campestris* (auch bisweilen *Trichius fasciatus*) ausströmt.

Wenn ich über Feld gehe, so pflege ich häufig *Cicindela campestris* zu fangen, einige Zeit in der Hand zu halten, um mich an dem angenehmen Geruch zu erlaben und dieselbe dann wieder laufen zu lassen.

P. B. und H. B.

Sont les papillons du genre *Apatura*, que en français, viennent vulgairement nommés Mars? Grand Mars et petit Mars: = *Apatura iris* et *Apatura ilia* (Figuiet: Les insectes). A. C.

Dans le No. 19 de Societas entomologica „un lecteur“ demande l'explication d'un dialogue des personnages de Chantecler à propos d'un papillon et là quelle espèce de papillon il est fait allusion.

Il s'agit d'une espèce du genre *Apatura*, probablement *Apatura iris*. Les anciens auteurs français désignaient en effet les *Apatura* sous le nom de Mars par analogie sans doute avec l'allure martiale du sol plané de ces papillons.

Le dialogue des personnages de Chantecler est évidemment une satire à l'adresse des gens qui prétendent tant savoir.

„Il s'appelle un Mars“ décrète avec autorité le dindon qui sent éblouir ses auditeurs par son savoir; mais il se trouve fort embarrassé quand le poule blanche lui demande pourquoi. — Et le merle qui n'en sait rien non plus sauve la situation par un sarcasme: „Mais parce qu'il vient en Juillet!“

H. Brown.

Antwort

in Sachen eines Zitates aus Rostand's „Chantecler“.

Auf die Anfrage in Nr. 19 der „Societas entomologica“ vom 17. Dezember 1910, seitens „eines Lesers“, welchen Schmetterling der Dichter Rostand in seiner Komödie „Chantecler“ gemeint haben mag, von dem es heisst:

Il s'appelle un Mars
worauf, auf die Frage eines Hühnchens, warum er, der Schmetterling, so heisse, die Amsel antwortet:

Mais parcequ'il vient en Juillet
(der französische Witz beruht also darin, dass der Falter „Mars“ resp. „März“ heisst, aber im „Juli“ fliegt) ist zu erwidern, dass in Frankreich unter dem volkstümlichen Namen „Mars“ der „Schillerfalter“ verstanden wird. Der „grosse“ Schillerfalter, *Apatura iris*, heisst „Le grand Mars“; *Apatura ilia* (laut Berge: der „kleine“ Schillerfalter): Le petit Mars. Weitere französische Benennungen (Mars changeant u. s. f.) findet man in dem alten französischen Prachtwerke von Engramelle: Papillons d'Europe, 8 Bände, mit 350 Tafeln, Paris 1779—1792.

Napoléon M. Kheil (Prag).

Neue eingelaufene Preislisten.

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas: Coleopteren-Liste No. 32, Supplement zu Liste 30 A.

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas: Lepidopteren-Liste No. 54.

In unerreichter Reichhaltigkeit, 100 Seiten stark, mit Gattungsregister: Europäer und Exoten, Speziallose und Centurien.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Otto Meissner ging als Geschenk ein:

Lebensgeschichte des Zweipunktes *Adalia bipunctata* L.

Forficula auricularia L. in der Gefangenschaft

Ex-ovo-Zucht von *Bacillus rossii* F.

Die Giftwirkung des *Coccinellidens* sattes

Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1908 in Potsdam

Entomologische Anzeichen einer wiederkehrenden Tertiärzeit

Noch einige Bemerkungen über die Zucht von *Dixippus morosus* Br.

Autor: Otto Meissner.

Der Empfang wird dankend bestätigt

M. Rühl.

Anfrage.

Neuesten Beobachtungen zufolge sollen die indischen Megachile-Arten einen ganz besonderen Geruch an sich haben. Ist das auch bei europäischen Vertretern dieser Gattung bemerkt worden?

Ein Leser.

Unseren Herren Abonnenten

die

Herzlichsten Wünsche

zum „Neuen Jahre“!

FAMILIE RÜHL.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90, einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M 6.—. Portozuschlag fürs Ausland M 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57, 89 Lycaenidae (45).

Notes su alcune Lycaenidae italiane.

Pel Conte Emilio Turati, Milano.

Chrysophanus alciphron, Rott.

Carlo Oberthür col suo meraviglioso IV Volume degli Etudes de Lepidopterologie comparée — uscito nel giugno 1910 — è il più recente autore, che si occupa di questa specie (pag. 112). Anzi egli parla non di alciphron Rott., ma di gordius Sulz (1775), che prende come base delle sue osservazioni. Trascurando affatto il nome di alciphron Rott. (1775) tuttora corrente nelle collezioni, egli accenna al nome di hiere F. (1787), quale rappresentante la forma oscura violacea dell'est-direi meglio del nod-est-dell'Europa, sinonimo anche di lampetie Hb. ecc.

Non credo in queste brevi note di riandare tutta la letteratura in proposito, alla quale del resto ha già fatto largo riferimento il maestro di Rennes. Allo stato attuale delle cose mi pare, che la specie possa riassumersi sinotticamente nelle seguenti forme:

Chr. *alciphron alciphron* Rott. (1775). (lampetie Schiff. — virgaureæ Hin. — hiere F. — helle Bkh. — hipponoe Esp. — lampetie Hb.)

- — *Herrichii* Oberth
- — *viduata* Schultz
- — *mutilata* Schultz
- — *constricta* Schultz
- — ♀ *infultata* Schultz
- *changaica* (?)
- *naryna* Oberth
- *Ruehli* Trts
- — ♀ *intermedia* Stefan
- *melibæus* Stgr.
- *gordius* Sulz
- — *subfasciata* Schultz
- — *diniensis* Oberth ♂
- — (subtus-minus-punctata Oberth ♂)
- — *Rondoui* Oberth ♂
- — (subtus-fere-radiata Oberth ♀)
- — *evanescens* Gillm
- — *albescens* Oberth

- — ♀ *intermedia* Stefan
- *gaudeolus* Fruhst
- *granadensis* Ribbe
- — (nevadensis Oberth)
- *columbanus* De Prun.
- — (isokrates Fruhst)
- — ♀ *intermedia* Stefan
- — *mediterranea* Trti.
- *romanorum* Fruhst
- — ♀ *intermedia* Stefan
- *aetnea* Trts.
- *bellieri* Oberth
- — ♀ *intermedia* Stefan

E' di queste due ultime sottospecie confinate alla Sicilia, nonchè di un' altra razza italiana dell' Abruzzo che ora voglio occuparmi.

Ma prima mi sia concessa una osservazione a proposito della forma *intermedia*, proposta dallo Stefanelli nel 1874.

Il Nestore dei lepidotterologi italiani viventi ha descritto la *intermedia* come una forma aberrativa della ♀ volante insieme a ♀ di gordius Sulz. del tipo comune a Boscolungo (Abetone) ed in altri punti dell' Appennino toscano. Essa consta nell' avere, come la ♀ dell' alciphron Rott., le ali posteriori col disco oscurato e non fulvo, mentre le ali anteriori hanno il disco fulvo come la ♀ normale di gordius Sulz.

E' una mutazione che si riscontra in tutte le sottospecie nelle quali la ♀ ha le quattro ali fulve, ed indicherebbe perciò un ritorno alla forma alciphron che potrebbe essere considerata come la originaria (Stammform) filogeneticamente, non solo sistematicamente. Varrebbe a dare credito a coloro che del gruppo surriferito fanno una specie sola, e non dividono più gordius Sulz. da alciphron Rott. come si faceva anticamente fino al Kirby compreso.

Il nome di bellieri è stato dato da Carlo Oberthür alla razza delle Madonie in Sicilia.

Sgraziatamente — e' il caso di dire — Culot ha talmente ben riprodotto la figura della ♀, che si vede come l'originale debba essere stato un esemplare smunto dal tempo, vecchio d'anni parecchi. Infatti

esso proviene ancora dalla collezione di Bellier de la Chavignerie che fu colà una cinquantina d'anni or sono.

Oberthür questa volta, contrariamente alla sua consueta così minuziosa precisione, si limita a darcene solo le figure del ♂ e della ♀ dal disopra, e per tutta spiegazione nel testo dice: „Faccio seguire un paio di Gordius presi in Sicilia, nei Monti Madonie, da Bellier, che io designo sotto il nome di Bellieri (Tav. XXXVIII fig. 249,250)“. Nessuna descrizione quindi, ed incompleta la rappresentazione iconografica mancando il disotto, che è peculiarmente diverso dalla forma tipica. Ora se è vero che la razza delle Madonie, più piccola della gordius Sulz. ha sul disopra i punti un po' più diffusi, più minuti nelle ali posteriori, ed il colorito fulvo più pallido tanto nel ♂ quanto nella ♀, ed il violaceo del ♂ un po' più dilavato, che nella gordius Sulz., ciò che si può constatare abbastanza bene nelle due figure di Culot, gli esemplari freschi invece hanno un fondo fulvo più pallido sì, ma brillante, che la figura non rende affatto. E la differenza essenziale sta nel disotto di questi individui.

E' questa differenza, che già dal 1903 quando G. C. Krüger me ne portò dalle Madonie alcuni pochi esemplari, mi consigliò di tenerli a parte in collezione sotto il nome di margaritacea (in litt), forma che o intendevo di pubblicare il giorno in cui avrei avuto a mia disposizione, come oggi, raccolti in abbondanza dal Krüger stesso nel luglio 1910, un numero ragguardevole di esemplari per riassumerne con sicurezza i caratteri che già dalla prima dozzina di individui mi erano saltati all'occhio.

Io non ho alcuna difficoltà ora di adottare il nome di bellieri proposto da Oberthür per questa razza affatto speciale della fauna italiana. Lieto che egli si sia senza aver con lui mai di ciò previamente parlato trovato meco d'accordo nel ritenere la razza delle Madonie degna di essere distinta nominativamente, mi permetterà di completare, anzi di farne la descrizione come segue:

Forma: Statura minore quam gordius Sulz. Supra pallidior rufa in ♂ minus violacea. Punctis alar. antic. paullulum diffusioribus, minoribus in al. post. Margine haud dentato ciliis albidis nitidissimis non interruptis. Subtus disco al. antic. plerumque albido margaritaceo, interdum ad ang. intern. flavescente: punctis nigris latis. Disco alar. post. griseo margaritaceo, Vitta submarginale rufa nulla vel subnulla: punctis nigris minoribus.

Caratteristico di questa sotto specie, al contrario del gordius Sulz., è anzitutto il margine delle ali, specialmente delle posteriori, arrotondato, liscio, niente affatto dentato, cosicchè le frangie appaiono bianchissime; continue, specialmente nella ♀, poichè non sono attraversate dal termine delle coste, che nell'alci-phron Rott. e più particolarmente nel gordius Sulz. all'angolo anale costituiscono quasi un rudimento di code.

Il disopra del ♂ ha un colore violaceo poco marcato, diffuso, ed il fulvo brillante ne traspare come se provenisse da un fondo argentato e non dorato. Questa circostanza è ancor più appariscente nella ♀ che ha le quattro ali coi dischi così più chiari.

Alcune ♀♀ hanno il disco oscurato nelle ali posteriori, e vanno registrate sotto il nome di forma intermedia Stefan. Qui come nella intermedia Stefan. del gordius Sulz. riappare la fascia antemarginale di color fulvo.

La statura della bellieri è molto più piccola del gordius Sulz. normale. Essa è di 32 a 33 mm nel ♂, e di 32 a 35 mm nella ♀.

Il disotto differenzia totalmente tanto da quello dell'alci-phron Rott., quanto da quello di tutte le altre sottospecie o forme, che ho finora esaminato. — In esso il grigio oscuro od il giallo del disco delle ali anteriori, è sostituito da una tinta perlacea delicatissima, e solo in qualche esemplare traspare una sfumatura giallognola più specialmente verso l'angolo interno dell'ala anteriore, che richiama al gordius Sulz.

Le macchie nere sono ben larghe e distinte nello spazio cellulare, e lungo il margine distale vanno degradando dall'angolo interno fino ad essere quasi obliterate all'apice, mentre nel gordius Sulz esse formano come una riga marginale di punti press' a poco eguali.

Le ali posteriori hanno il loro fondo di un grigio perla analogo a quello delle ali anteriori, che va quasi uniforme fino al margine dell'ala, senza la fascia fulva submarginale; e solo in qualche individuo si nota come una sfumatura o qualche piccola macchia giallognola nei primi spazi intercostali antemarginali accanto all'angolo interno.

I punti del disco nel ♂ sono perspicui, ma vanno impiccolendosi man mano si avvicinano al margine dell'ala.

Abita alla Madonna dell'Alto, San Salvatore, Piano della Battaglia, Monte Cervo, Le Antenne, nella catena della Madonie.

Secondo altre informazioni si troverebbe anche sul Monte Cuccio vicinissimo a Palermo.

È una forme evidentemente del terreno cretaceo.

* * *

Sull'Etna invece il Signor Geo. C. Krüger ha trovato quest'anno un'altra razza dell'alci-phron Rott., che risente colle sue tinte oscure, nereggianti, del terreno vulcanico, come in varie altre occasioni tro già avuto campo di far notare su diverse specie di lepidotteri.

Anche questa sottospecie merita di essere registrata, ed io la contraddistinguo col nome di ætnea Trti-Forma minor quam alci-phron Rott. et gordius Sulz. ♂ violaceo-nigrescente adperso et intense fulvo micante in cellula alar. antic. atque ad marginem costalem alar. posticar. Punctis diffusis, perspicuis, ut in gordius Sulz., ♀ fulva, punctis in margine nigro alarum antic. confluentibus. Punctis prope margine interno latissimis proximaliter elongatis.

Subtus colore ut alci-phron Rott., sed margine alar ant. et alis posticis obscure griseo infumatis. Vitta submarginale fulva constricta, plerumque limitata tribus spatiis analibus. Punctis alar. antic. discalibus perspicuis, marginalibus ut in bellieri oberth. evanescentibus. Punctis alar. postic. normalibus. Margine alar. postic. vix ondulato; ciliis griseiscentibus non albidis.

Più piccola della alci-phron Rott., il ♂ misura da 29 a 32 mm, la ♀ da 32 a 35 mm. Il disopra di questa forma è caratterizzato nel ♂ da un color viola largamente diffuso, ma come leggermente velato di un nero fumoso, nel quale spicca il colore fulvo rosso vivissimo, come uno sfregò, nelle cellula dell'ala anteriore, e lungo la sua costa mediana fino alla riga dei punti antemarginali: nonchè negli spazi compresi

fra le due prime coste di tutto il margine superiore delle ali posteriori.

I punti sono larghi e diffusi come nel *gordius* Sulz. La ♀ è di un fulvo rossastro, vivo, come nel *gordius* Sulz. I punti suoi marginali confluiscono nel bordo nero: quelli antemarginali sono larghi, quasi riquadrati, e nello spazio che precede il margine interno sono grandi come nel *gordius*, e prossimalmente allungati. Il disotto ha il fondo grigio leggermente suffuso d'arancio, ma il margine delle ali anteriori ed il fondo delle posteriori è di un oscuro color grigio fumoso. La fascia submarginale delle ali posteriori è strettissima e spesso limitata ai tre primi spazi anali.

I punti discali delle ali anteriori sono larghi e perspicui, mentre quelli marginali, come nel *bellieri*, vanno degradando fino a svanire completamente nell'apice, in certi esemplari.

Normali col *gordius* Sulz. sono i punti delle ali posteriori.

Il margine di queste è appena leggermente ondulato, e le frangie sono cineree, non bianche.

Caratteristica di questa razza è dunque il colorito rosso dorato vivo che traspare disotto alla tinta violacea del ♂, ed una generale velatura fumosa specialmente intensa nel disotto delle 4 ali.

Nelle ♀♀ che ho sott'occhio non ce n'è alcuna che sia marcatamente della forma intermedia Stefan., ma qualche esemplare ha il disco dorato delle ali posteriori meno limpido, cioè già alquanto caricato di squame brune. Numerosi esemplari presi nel giugno 1910 a Nicolosi Etnea (Prov. di Catania).

* * *

Alla forma *isokrates* Fruhst. corrispondono i grossi esemplari da me raccolti nei pressi delle Terme di Valdieri (val Gesso) Alpi marittime piemontesi, nonché quelli delle Alpi marittime francesi raccolti dal Dr. Giesecking, esistenti nella mia collezione.

In questa razza si riscontra la forma ♀ intermedia Stef. che ho raccolto tuttavia in due soli esemplari in principio d'agosto 1909 e 1910 rispettivamente.

Leonardo de Prunner descrive nei *Lepidoptera Pedemontana* (1798) a pagina 76 — supplemento delle farfalle raccolte dal conte Escoffier di Lezzolo, sotto il N. 162 un *Pap. columbanus* che il Kirby nel suo *Catalogo Diurnal Lepidoptera* pag. 342, dà come sinonimo di *gordius* Sulz. Il diagnostico dice: *Alis auro-flavis, azure-aquatis, semilunis fuscis circa medium; prioribus extus minuta clare-flava margine ocellis fuscis sex. In montibus rarus.* È un pò poco per identificare una razza, ma sono state tenute valide definizioni ben più vaghe di questa degli autori di quel tempo. Qui poi la descrizione è stata fatta evidentemente sulla forma dei monti del Piemonte, come sono quelli che vanno da Cogne alla Valle del Gesso. E allora non dovrebbe avere la priorità il nome di *columbanus* De Prun., per la forma *isokrates* Fruhst. che in quei paesi si incontra? De Prunner conosceva l'*hipponoe* Esp. (*alciphron* Rott.) ch'egli indica a pag. 52 come *alis integerrimis fuscis, caeruleo rubroque micantibus etc.* delle montagne di Fenestrelle e di Exilles in luglio ed agosto non rara. E conosceva pure il *gordius* Sulz. che indica a pag. 53 come *alis integerrimis luteo-fulvis, omnibus utrinque maculis ocellaribus nigris etc.* non rara nei dintorni di Exilles, più rara a Fenestrelle.

Evidentemente egli considerava come *gordius* Sulz. solo la ♀, da questi infatti figurata, ciò che del resto risulta ancora dal *Catalogo* Staudinger e Wocke del 1871 colla indicazione a pagina 8 N. 110 a-v. *gordius* Sulz. (♀ *fulva*)

Trovandosi quindi davanti ad una forma maschile alquanto diversa dalla *hipponoe* Esp. (*alciphron* Rott.), nè sapendo riportarla alla *gordius* Sulz., credette descriverla come nuova sotto il nome appunto di *columbanus* De Prun.

D'altra parte l'aver indicato *posterioribus subtus cinereis* per il *gordius* di Sulzer, che corrisponde precisamente al colore della forma *isokrates* Fruhst., piuttosto che alle figure di *gordius* Sulz. degli autori, che sono di un grigio giallo, confermerebbe che questa sottospecie di *alciphron* Rott. era già stata notata fino dal De Prunner sotto il nome di *columbanus*.

* * *

Dall'Abruzzo e dalla Provincia di Roma ne ho due razze ben distinte.

L'una corrisponde ad una piccola *gordius* Sulz. e dovrebbe essere la *romanorum* Fruhst.

Si incontra già alla fine di maggio sui colli di Bracciano, in giugno sui monti Albani, ed il mese seguente più in su verso l'Autore: in principio d'agosto nelle vallate della Majella. Anch'essa ha la ♀ della forma intermedia Stefan. Potrebbe probabilmente essere anche la forma toscana, della quale mi mancano individui pel confronto.

L'altra razza dal cuore dell'Abruzzo, presa a Cerchio e Celano in principio d'agosto sarebbe quasi una vera *alciphron* Rott. pel colorito violaceo denso del maschio, se non avesse la femmina della forma *gordius* Sulz.

Come l'*alciphron* Rott. ha una scarsa dentellatura nelle ali, e già il Rühl a pagina 214 dei suoi *„Palæarktische Schmetterlinge“* ne aveva fatto menzione così descrivendola sotto il nome del *gordius* Sulz.: *„Negli esemplari dell'Abruzzo la velatura azzurra (violacea) del ♂ è spesso così forte quanto nella forma tipica, i punti della linea arcuata (antemarginale) delle ali anteriori più piccoli, spesso meno distinti che negli esemplari alpini (delle gordius).“* Per completarne la descrizione dirò che il ♂, benchè sia violaceo oscuro come l'*alciphron* Rott., reca al margine costale delle ali posteriori un riflesso dorato molto più marcato.

Il disotto è quasi identico all'*alciphron* Rott., coi punti e la fascia fulva subterminale delle ali posteriori egualmente disposti ed estesi.

La pagina superiore della ♀ è quasi sempre della forma intermedia Stefan., il che accennerebbe appunto un maggiore avvicinamento all'*alciphron* Rott. Tuttavia qualche esemplare di ♀ è completamente a fondo fulvo in tutte e quattro le ali come nel *gordius*. Chiamerò questa forma *Ruehli* Trti, poichè è giusto dedicarla a colui che pel primo l'ha distinta e segnalata.

Ruehli: ♂ *alciphron* colore similissimo sed magis fulvo nitente ad marginem costalem alar. postic. ♀ ut *gordius* Sulz. *Subtus grisescentē ut alciphron* Rott.

* * *

Una notevole aberrazione del ♂ raccolta dal Dr. Giesecking a Ceriana, sui monti al disopra di San Remo, manca nella pagina superiore quasi completamente della tinta violacea, ridotta così tenue che il fulvo dorato ne è quasi appena annebiato, ricordando molto il colore del *thersamon* Esp.

I punti sono piccolissimi e nel disotto tutta la tinta ha del biancastro incarnato. Questa forma che io chiamerei volentieri *Mediterranea* Trti. perchè è stata presa poche centinaia di metri al disopra ed in vista dell'onda azzurra del Mediterraneo, è probabilmente una aberrazione individuale della *columbanus* De Prun., che si incontra più in là entro i monti del litorale francese. Ma non possedendo altri esemplari di Ceriana o di località circonvicine non oso pronunciarmi.

Però essa ha nel colore dilavato delle ali anteriori, una grande analogia con esemplari raccolti dal Signor Max Korb al Sultan Dagħ in Asia Minore, e che io tengo in collezione sotto il nome di *melibæus* Stg. Nelle forme meridionali rüehli Trti., *romanorum* Fruhst., bellieri Oberth., ed *aethnea* Trti. le ♀ tanto nella forma fulva normale, quanto nella forma intermedia Stef. hanno tutte, più o meno accennata, una serie di punti azzurri all'indietro della fascia subterminale fulva delle ali posteriori.

Non mi par quindi il caso, che qualcuno venga, come nel *virgaureæ* L., a battezzarle con nomi speciali.

Questa serie di punti azzurri, giova dirlo, non l'ho ancora notata nè nei *gordius* Sulz. nè nelle forme *columbanus* De Prun. e *columbanus intermedia* Stef. delle Alpi marittime, fra i 250 e più individui che ho preso per base a queste note.

* * *

Lycæna ægon calabrica Trti. - nova subspecies, ♂ plerumque major quam ægon Hb., supra obscure azureo-violacea, semiargos similima. Margine latissime nigerrimo. Venis perspicuis nigris. Lunulanigradiscoidali alarum anticarum supra signata vel transparente. Alis posticis punctis nigris submarginalibus perspicuis, interdum proximaliter fulvo notatis (forma rufomaculata Reverd.).

Subtus albido grisescente, ad basin azureo sparsa: punctis majoribus. Fascia submarginali aurantiaca ocellis plerumque omnino nigris interdum vix azureo micantibus. Ciliis albidis. Statura 25—29 mm.

Dalla statura, e dal disopra pel suo colore azzurro violaceo oscurissimo, con venatura nera in tutte e quattro le ali, sembrerebbe una *semiargus* Rott.

Il margine nero intensissimo delle quattro ali le ricinge con una larghezza che arriva in certi esemplari fino a 3 mm. Anche il margine costale delle ali posteriori abbraccia interi i due primi spazi.

La costa delle ali anteriori è lievemente biancastra.

In chiusura di cellula si nota trasparire dal disotto la lunuletta discale centrale, marcata come un piccolo tratto trasverso, come nella *semiargus* Rott.

Punti submarginali delle ali posteriori perspicui ed uniti col margine.

Alcuni esemplari portano delle piccole macchie fulve prossimalmente a questi punti, determinando così anche in questa razza la forma *rufomaculata* Reverd.

Disotto il colore è bianco grigiastro, sparso di numerose squamule azzurre alla base delle quattro ali, diffuso alquanto anche sul disco delle ali posteriori.

Ocelli bianco — annulati più grandi che nella forma *ægon ægon* Hb.

Fascia submarginale gialla arancio che racchiude ocelli per lo più completamente neri, solo raramente appena centrati con un puntino d'azzurro metallico.

La base delle quattro ali, ed il torace, come pure la parte dorsale dell'addome sono rivestiti di una lunga lanugine del colore azzurro delle ali, e poco brillante.

La femmina mi manca. Furono raccolti dal signor Geo. C. Krüger numerosi individui ♂♂ a San Fili, presso Paola, Prov. di Cosenza, nel giugno del 1907.

57. 87 Cossus (4).

Ueber eine dunkle Form von *Cossus cossus* L. (ab. (et var?) *subnigra* m.).

von Oscar Schultz.

Herr Dr. Elpons übersandte mir eine interessante Form von *Cossus cossus* L., welche sich von typischen Exemplaren wesentlich unterscheidet. Sie wurde im August 1907 von dem Genannten aus der Raupe gezogen.

Das Charakteristikum derselben ist starke Verdunkelung. Grundfarbe schwarzbraun. Die Verdüsterung ist eine so starke, daß die hellen Färbungsmerkmale der Vorderflügel völlig geschwunden sind und auf der verdunkelten Grundfläche der Vorderflügel die typische dunkle Zeichnung kaum noch hervortritt. Ebenso verdüstert erscheinen die Hinterflügel, Leib und Thorax weit dunkler als beim Typus; bei ersterem sind hellere Färbungscharaktere an den Rändern der Segmente nicht mehr erkennbar. Unterseite aller Flügel tief schwarzbraun.

Die vorstehend beschriebene Form möge ab. (et var?) *subnigra* m. heißen.

Ein ähnliches, verdunkeltes Exemplar von *Cossus cossus* L. befindet sich auch in der Sammlung des Herrn Pastor Pfützner in Sprottau; dasselbe stammt aus Liegnitz. Verdunkelte Aberrationen (oder Subspecies?) dieser Art werden auch aus Lappland (cf. Entom. Wochenblatt 25. Jahrg. 1908 No. 30, Sitzungsbericht des Berliner entomologischen Vereins vom 5. März 1908) und aus Rußland erwähnt.

Cossus cossus L. ab. (et var?) *subnigra* m.: forma obscura, fere unicolor.

57. 85 Urapteryx (43. 14).

Ueber eine neue Geometriden-Form (*Urapteryx sambucaria* L. ab. *deflexaria* m.).

von Oscar Schultz.

Nachstehend gebe ich die kurze Diagnose einer aberrativen Form von *Urapteryx sambucaria* L., deren genauere Beschreibung ich mir für eine andere Stelle vorbehalte.

„Die beiden dunkleren Querstreifen der Vorderflügel, welche beim Typus fast parallel zu einander verlaufen, sind auffallend einander genähert; während sie am Vorderrand des Flügels deutlich voneinander getrennt sind, konfluieren sie im Mitteltheile des Innenrandes.“

Ich nenne diese Form: ab. *deflexaria* m. Type in der Coll. Pilz. — Ex larva Heinrichau.

Urapteryx sambucaria L. ab. *deflexaria* m.: Al. ant. strigis approximatis et confluentibus.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzerstraße 90.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzerstraße 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehb. Jahrespreis beider Zeitschriften M 6.—. Portozuschlag fürs Ausland M 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 89 Argynnis: 15

Ei, Raupe und Puppe von Argynnis pandora Schiff.

Beschrieben von Dr. med. E. Fischer in Zürich.

Ein Einblick in die allerneuesten und bedeutendsten Schmetterlingswerke von Seitz, Spuler, Rebel u. a. zeigte mir die sonderbare, fast beschämende Tatsache, daß von Argynnis pandora, einem der größten Tagfalter der europäischen Fauna außer dem Falter nur das Kleid des letzten Raupenstadiums einigermaßen bekannt ist, während die vorausgehenden 5 Entwicklungsstadien der Raupe sowie das Ei und sogar die Puppe auch bis zur Gegenwart vollkommen unbekannte Dinge geblieben sind.

Im Jahre 1907 habe ich den Versuch gemacht, die Argynnis lathonia aus dem Ei zu züchten und hatte dabei einen ungeahnten Erfolg, weil es damals auch noch gelang, diese Art sogar in der Gefangenschaft zur Paarung und Fortpflanzung zu bringen. Die eingehende Schilderung dieser interessanten neuen Zuchtweise eines Tagfalters, die ich in der Stuttgarter Entomol. Zeitschr. (Nr. 36 u. 37, 1908) brachte, wird vielleicht noch manchem Leser in Erinnerung sein, zumal sie, wie mir persönliche Zuschriften bekundeten, bei vielen so großen Beifall gefunden zu haben scheint.

Nachdem ich sodann 1908/09 auch die anderen großen Argynnis-Arten, wie adippe, niobe, aglaja, paphia und laodice in Anzahl aus dem Ei gezüchtet, wagte ich 1909 auch einen Versuch mit der südeuropäischen Arg. pandora und will hier eine kurze Beschreibung des Eies, der verschiedenen Raupenstadien und der Puppe geben, soweit eine solche zur Charakterisierung in Schmetterlingswerken Verwendung finden kann.

1. Das Ei von A. pandora ist im Verhältnis zu dem großen Falter sehr klein; Höhe und Breite überschreiten kaum einen halben Millimeter; es ist also noch erheblich kleiner als das Ei von A. paphia, aber in Farbe und Struktur diesem gleich, annähernd halbkugelig, im frischen Zustande strohgelb, nach mehreren

Tagen stark orangerot, zuletzt dunkelgrau. „Von der Basis zum Scheitel verlaufen 22 (selten 24) Rippen, von denen 8 (selten 9) die in einer Vertiefung liegende, feine Mikropylarsette erreichen; zwischen den Längsrippen zahlreiche Querleistchen.“

2. Die Raupe überwintert außerhalb der Eischale in jungem Zustande und häutet sich fünfmal. — Um bei der fortwährenden Veränderung der Raupe und bei der etwas komplizierten Zeichnung einen festen Punkt zu gewinnen, wähle ich für die folgenden Beschreibungen jeweilen das Ende des betreffenden Stadiums und im allgemeinen ein bestimmtes Segment (das VI.), dessen Zeichnung auch für die übrigen gilt, die 3 vordersten und das letzte ausgenommen, auf denen sie unvollkommener ausgebildet erscheint.

I. Stadium (vor der 1. Häutung). Das Räupchen, das nach dem Verlassen des Eies kaum 1 mm. lang, honiggelb und mit kleinen Wärrchen besetzt ist, in denen dunkle Härchen stecken, erhält gegen das Ende dieses Stadiums eine weißliche Grundfarbe und eine braune Rückenlinie; der weißliche, doppelte Rückenstreif ist seitlich noch nicht abgegrenzt. Vor dem 1. und hinter dem 2. Wärrchen ein brauner Fleck; zwischen dem 2. und 3. Wärrchen sowie unter dem 5. ein bräunlicher Längsstreif. Kopf glänzend schwarz. Länge: ca. 2½ mm.

II. Stadium (nach der 1. Häutung). Es sind 6 Längsreihen gelblicher Dornen aufgetreten, die mit schwarzen Borsten besetzt sind; die weißliche Grundfarbe ist dunkler und durch die braune Zeichnung fast verdrängt, der weißliche doppelte Rückenstreifen ist jetzt scharf ausgeprägt. Zwischen dem dorsalen und suprastigmatalen Dorn, von denen jeder in einem braunen Längsstreifen steht, liegt ein großer brauner Fleck, unter dem suprastigmatalen Dorn eine helle Zone, nach unten begrenzt von bräunlich gerieseltem Felde, in dem das schwarze Stigma liegt; der infrastigmatale Dorn auf hellem Grunde, unterhalb ein dunkles Längsband. Kopf und Brustfüße glänzend schwarz. Länge: 4 mm.

III. Stadium. Die Grundfarbe jetzt dunkel braungrau, der weißliche Rückenstreif durch die sehr breit gewordene schwärzliche Rückenlinie fast verdrängt, der dorsale Dorn in schwarzem Felde, der suprastigm. in schwarzem Längsstrich, die dunkle Linie unter dem untersten Dorn noch erhalten. Länge: bis 6 mm.

IV. und V. Stadium. Nach der 3. Häutung stellt sich eine auffallende, für *pandora* sehr charakteristische Veränderung ein, die nach der 4. noch deutlicher wird: die untere Körperhälfte erscheint dem bloßen Auge als hell bräunlichgrau, die obere als schwarz. Die Schwarzfärbung der dorsalen Hälfte ist bedingt durch die für das III. Stadium eben angegebenen Zeichnungselemente, die sich jetzt noch stärker entwickelt haben und für das VI. Stadium eingehend beschrieben werden. Die Dornen blaßgelb, mit vielen schwarzen Borsten besetzt. Kopf glänzend schwarz. Länge für das IV. Stadium ca. 10, für das V. ca. 17 mm.

VI. Stadium (nach der 5. Häutung). Im ausgewachsenen Zustande ist die Raupe gedrunken, fast spindelförmig wie eine *atalanta*-Raupe, ca. 34–38 mm. lang. Grundfarbe hell bräunlichgrau; Brustfüße, Stigmen und Kopf schwärzlich, letzterer aber nicht glänzend. Die gelblichen Dornen ziemlich kurz, die beiden vorderen am kürzesten, alle mit dunkleren Borsten besetzt. Die schwarze Rückenlinie in der vorderen Hälfte des Segmentes sehr breit geworden, beiderseits neben ihr die Reste des hellen Rückenstreifens als zwei graue schmale Linien noch angedeutet; seitlich an diese anstoßend ein großes schwarzes Feld, das den dorsalen Dorn auch von außen umschließt und vor diesem durch eine helle Längsline geteilt ist. In der hinteren Hälfte des Segmentes ein abgetrenntes Stück der schwarzen Rückenlinie, daneben ein schwarzes Dreieck und zwischen diesen beiden und weiter seitlich dem Segmenteinschnitt entlang einige (nur in diesem Stadium ausgebildete) kleine, zinnoberrote Flecken, die auf den vordersten und letzten Segmenten nur angedeutet sind oder fehlen. Der suprastigm. Dorn in einem vorn und hinten verjüngten, fein hell umsäumten schwarzen Längsleck.

Einen Vergleich dieser Raupe mit anderen Argynnis-Arten, sowie Abbildungen behalte ich mir für später vor und will hier nur erwähnen, daß die große Ähnlichkeit der Raupe mit derjenigen von *A. paphia*, die bisher angegeben wurde, gar nicht besteht; sie gleicht ihr in jeder Beziehung recht wenig!

3. Die Puppe. Sie hat mit derjenigen von *paphia* ebenfalls keine Ähnlichkeit, so sehr man das bisher wohl vermutet hat; sie erinnert an diejenige von *Pyr. atalanta*, steht aber nach Größe, Form und Färbung der Puppe von *A. adippe* sehr nahe, ist aber seitlich mehr abgeflacht und in der Brustkante stärker gewölbt als *adippe*. Erhebliche Vorsprünge, Ecken oder Kopfhörner sind nicht vorhanden; bloß auf dem Rücken verlaufen zwei Reihen von je 6 ganz niederen Wärzchen. Die Puppe hat einen schwachen Glanz, aber nirgends Metallflecken, ist hell oder dunkelbräunlichgrau oder erdfarben, schwach dunkler geriebelt; auf jeder Flügelscheide finden sich drei sehr charakteristische chokoladebraune Wische. Länge: 23 bis 27 mm.

Coleopterologische Neuheiten aus Serbien.

I. Zwei neue Molops-Arten.

Von Prof. Svet. K. Matits in Belgrad.

Molops vlassinensis nov. sp.

Im Habitus steht dieser Käfer den größeren Stücken von *Molops piceus* Panz. am nächsten, im Bau des Halsschildes ist er aber mit dem *Molops rufipes* Chaud., resp. mit *Molops osmanlis* Apfb. näher verwandt. Vom ersteren unterscheidet er sich durch deutlich kleineren Kopf, etwas weniger ausgebuchteten Vorderrand des Halsschildes und hauptsächlich durch im Basalteile bis zur Spitze ausgerandeten Halsschild, wodurch die Hinterecken desselben ziemlich stark und spitz nach außen hervortreten.

Von *M. rufipes*, bezw. *M. osmanlis*, unterscheidet er sich durch die pechschwarze Farbe der Fühlerwurzel und Beine und durch kleineren Kopf, welcher bei *M. osmanlis* noch größer und dicker, als bei *M. piceus* sein soll (Apfb. V. Die Käferfauna der Balkanhalbinsel I. Bd. p. 229).

Der Käfer ist schwarz, glänzend, die Unterseite samt den Beinen braunrot, die Fühler an der Wurzel pechschwarz, gegen die Spitze etwas rötlich. Der Kopf ist mittelgroß mit kurzen und tiefen, nicht parallelen Stirnfurchen; Seitenrand der Stirne normal. Der Halsschild vor der Mitte fast am breitesten, viel breiter als lang, herzförmig, die Seiten mäßig stark gerundet, der Basalteil bis zur Spitze der ziemlich stark und spitz nach außen springenden Hinterecken ausgerandet.

Die Flügeldecken sind ziemlich kurz, oblongoval, kaum zweundeinhalbmals so lang als der Halsschild, an den Seiten deutlich gerundet erweitert, gewölbt, ziemlich (bei dem ♀) tief gestreift; die Zwischenräume etwas gewölbt, der siebente Zwischenraum nicht breiter als der sechste, gegen die Wurzel stielartig erhoben, der achte breiter als der neunte und nach hinten leistenförmig verschmälert.

Die Spitze der Flügeldecken ist kaum ausgebuchtet, während bei *M. piceus* dieselbe mehr oder weniger ausgebuchtet, oder bogenförmig ausgeschnitten ist. Da auch in bezug auf den Bau des Halsschildes, resp. der Halsschildbasis, keine vermittelnde Ueberhänge zu *M. piceus* bestehen, so ist dieser Käfer von *M. piceus*, sowie von anderen verwandten Arten, wohl spezifisch verschieden. Das Männchen und demnach auch die Form des Forceps ist unbekannt. Die Größe beträgt etwa 15 mm.

Der Käfer wurde auf der Hochebene Vlassina im süd-östlichen Serbien, leider nur in einem weiblichen Exemplar aufgefunden, und nach dem Fundorte benannt.

Molops rufus nov. sp.

Nach dem Bau des Halsschildes gehört auch dieser Käfer der Gruppe des *M. rufipes* resp. *M. osmanlis* an, unterscheidet sich aber genügend von beiden Arten durch folgende Charaktere.

Der Käfer ist pechschwarz, die Unterseite des Hinterkörpers, samt den Beinen und die Flügeldecken (vielleicht nur wegen ungenügender Ausfärbung) hell bräunlichrot, die Fühler und die Unterseite des Kopfes und Vorderbrust etwas mehr braunrot. Der Kopf ist mäßig groß, relativ kleiner und schmaler als bei den großen Stücken von *M. piceus*; die Stirnfurchen sind kurz und unregelmäßig, fast grubig vertieft; die Stirnseiten normal.

Der Halsschild ist ähnlich wie bei der vorigen Art gebaut, viel breiter als lang, herzförmig, vor der Mitte fast am breitesten; der Basalteil ist aber relativ minder abgesetzt, als bei der vorigen Art, doch ist die Absetzung bedeutend länger, als bei den Arten mit kurz abgesetzten Seiten des Halsschildes (z. B. bei dem *M. simplex*, *M. bucephalus* etc.) und in der ganzen Länge ausgebuchtet, mit stark und spitz nach außen springenden Hinterecken. Der Vorderrand des Halsschildes ist sehr schwach ausgebuchtet.

Die Flügeldecken sind kurz oval, an den Seiten stark, fast bauchig, erweitert, gewölbt, kaum zweieinhalbmal so lang als der Halsschild, ziemlich fein (beim ♀), viel feiner als bei der vorigen Art und *M. piceus*, gestreift, in den Streifen deutlich punktiert. Der siebente Zwischenraum ist nicht breiter als der sechste, gegen die Wurzel convex; der achte Zwischenraum ist viel breiter als der neunte, nach hinten etwas, aber nicht leistenartig, verschmälert. Auch der neunte Zwischenraum ist in der ganzen Länge nicht leistenförmig erhaben.

Nach allen obigen Merkmalen, sowie überhaupt im äußeren Habitus, stellt dieser Käfer sicher eine neue Spezies dar. Das Männchen, also auch der Bau des Forceps, ist leider unbekannt, da der Käfer nur in einem weiblichen Exemplare aufgefunden wurde.

Der Käfer wurde bei Kriva-Reka, am Fuße des Kopaonikgebirges im südlichen Serbien, entdeckt.

01

Kurze Bemerkungen über einige neuere naturwissenschaftliche Theorien.

IV. Die Rhumbler'sche Theorie der Zellmechanik.

Von Otto Meißner, Potsdam.

Die folgenden Zeilen berichten über den Vortrag, den Prof. L. Rhumbler auf dem internationalen Zoologenkongreß in Boston, August 1907, gehalten hat.¹⁾

„Präformation oder Epigenese?“ Was von beiden ist bei den Vorgängen des Wachstums, der Vererbung, der Ernährung, kurz bei allen organischen Prozessen anzunehmen?

Die naive Vorstellung, daß in der Eichel schon ein kleiner, fertiger Eichbaum stecke nebst Eicheln von gleicher Beschaffenheit usw., diese „Einschachtelungstheorie“ ist ja längst aufgegeben. Botaniker und Zoologen, Hertwig, Löb, Strasburger, um nur einige zu nennen, haben uns über das Wesen der Zelle höchst wichtige Aufschlüsse geliefert. Aber gerade auch auf Grund dieser Untersuchungen ist eine neue „präformistische“ Theorie entstanden: Weismann's Determinantentheorie. Dieser hochverdiente Zoologe hat seine Anschauungen sorgfältig durchgearbeitet und mit zur Stütze des eigentlichen „Darwinismus“ verwandt.²⁾ Es ist hervorzuheben, daß die Forschungsergebnisse der Entomologen von ihm eingehend gewürdigt und zur Stütze seiner Lehre gemacht worden sind. Ihre Grundzüge sind kurz folgende:

Im Zellkern eines Eies befinden sich so viele „Determinanten“, als der betreffende Organismus in seiner Reife verschiedene Arten von Zellen enthält (für „provisorische Organe“, wie sie bei vielen Insekten auftreten, gilt ganz entsprechendes). Wenn nun z. B. im Laufe der Entwicklung die Zeit zur Bildung des Rückenmarks gekommen ist, so treten die „Rückenmarksdeterminanten“ aus dem Zellkern in das Protoplasma über und bewirken, daß sich die Zellen gerade zu Rückenmarkszellen entwickeln u. s. f. Die Keimzellen selber aber behalten alle Determinanten im Zellkern. Deshalb bestreitet Weismann die Erblichkeit erworbener Eigenschaften. Denn wenn auch die Zellen eines Organs verändert werden, so bringen ja nicht diese das Organ des Nachkömmlings hervor, sondern die Determinanten der Keimzellen, die durch die Veränderung jenes Organs (nach Weismann) gar nicht beeinflusst werden. Nun kann man aber berechnen, daß es geradezu ausgeschlossen ist, daß in den Chromosomen des Zellkerns der Keimzellen eines höheren, stark spezialisierten Tiers, z. B. auch des Menschen, die nötige Anzahl von Determinanten könnte enthalten sein. Es gibt nämlich etwa 50000 mal so viel Zellen im Menschenkörper als der Zellkern Moleküle enthält, und wenn auch in einzelnen Organen viele Zellen als einer einzigen Determinante zugehörig betrachtet werden können, so ist das Mißverhältnis doch noch allzu groß.

Rhumbler zeigt nun an einem entomologischen Beispiel, daß man, auch wenn man die Weismann'sche Theorie i. a. akzeptiert, doch nicht für jede neue Eigenschaft eine neue Determinante anzunehmen braucht. Eine Lepidopterenpezies mit blau und gelb pigmentierten Flügeln erhalte beim Uebergang in ein neues Gebiet einen grünen Fleck. Dazu braucht man nicht das Entstehen einer neuen Determinante anzunehmen, sondern nur, daß infolge des anderen Futters mehr gelber Farbstoff produziert wird, dessen Verbreitungsgebiet auf dem Flügel jetzt in das des blauen übergreift, so grün erzeugend. Ebensogut wie hier zwei lassen sich aber auch „unbeschränkt viele“ Eigentümlichkeiten aus einer einzigen Determinante herleiten.

Das Molekül des lebenden Eiweißes, das man mit Verworn im Gegensatz zum toten Eiweiß als Biogen bezeichnet, besteht aus etwa 125 Atomen, „Bausteinen“, wie Rhumbler zur Veranschaulichung sagt. Eine bestimmte Kombination dieser Bausteine (für alle Zellen des Körpers) ist jeder Tierspezies charakteristisch (Huppert u. a.). Hier greift nun die Ehrlich'sche³⁾ „Seitenkettentheorie“ ein. Der Mosaikbau des Eiweißmoleküls ist zwar im allgemeinen derselbe, aber an die Stelle eines Bausteins am Rande des Bauwerks treten in den verschiedenen Organen jeweils verschiedene „Seitenketten“, im Bilde: verschiedene Komplexe von Bausteinen und an verschiedenen peripheren Stellen („Rezeptoren“ nach Ehrlich). Diese Anlagerungsmöglichkeiten sind ebenfalls für jede Tierart charakteristisch.

Man muß nun, wie außer Rhumbler auch viele andere Forscher neuerdings hervorgehoben haben, im Gegensatz zu der zeitweiligen Ueberschätzung des Zellkerns auch dem Zellplasma bei den Zellteilungsprozessen eine bedeutsame Rolle zuerkennen. Das Anschwellen des Kerns vor jeder Zellteilung

¹⁾ Abdruck: Naturwissenschaftliche Rundschau XXV (1910) 483 — . . 498.

²⁾ Man vergl. Günther, Der Darwinismus und die Probleme des Lebens, Freiburg. Das Buch vertritt wesentlich die Weismann'sche Lehre.

³⁾ Dieser Forscher ist ja jetzt durch sein „Hata 606“-Heilmittel sehr bekannt geworden.

kann nur dadurch geschehen, daß er aus dem Plasma Stoffe aufnimmt, während umgekehrt nachher die beiden Kerne, in die er sich geteilt, wieder Stoffe an das Plasma ihrer Zellen abgeben. So läßt sich nun nach Rhumbler verständlich machen, wie bei der Embryogenese aus einer Zellgeneration eine andersartige neue wird. Einerseits haben die Zellkerne sich während der Teilung auf Kosten der aufgenommenen Plasmastoffe neue Seitenketten zugelegt und ihren Bau so kompliziert, andererseits müssen infolgedessen notwendigerweise die nach vollzogener Teilung an das Plasma, den „Zelleib“, zurückgegebenen Stoffe anders sein als die vor der Teilung vom Kern aufgenommenen, da sie ja das Material für die neuen Seitenketten geliefert. Bei einer abermaligen Zellteilung nimmt der veränderte Kern veränderte Stoffe auf und bildet wieder neue Seitenketten, und so geht das weiter. Das gesagte genügt hoffentlich zum allgemeinen Verständnis; speziellere Vorstellungen darüber sich zu machen, bleibt dem einzelnen überlassen, und muß es wohl noch lange bleiben bei der Komplikation dieser in Kubikmikromillimetern sich abspielenden Vorgänge.

Die Regeneration findet durch diese epigenetische Theorie gleichfalls Erklärung. Infolge des Wundreizes atrophieren die Seitenketten schrittweise, bis ein Stadium eintritt, in dem die Biogenmolekeln mit ihren jetzt stark vereinfachten Seitenketten geeignetes Material zum Wiederaufbau finden, der nun genau wie einst bei der Embryogenese stattfinden muß, oder wenigstens annähernd so, denn die äußeren Bedingungen sind ja immerhin wesentlich anders als im Embryonal-Stadium.

Der Atavismus erklärt sich so, daß „aus Versehen“ eine Seitenkette angegliedert wurde, die bei den Vorfahren benutzt, später aber aus irgendwelchen chemischen Affinitätsgründen durch eine andere ersetzt wurde (meist eine kompliziertere). Es ist so wenigstens plausibel, weshalb die Regeneration vielfach atavistische Züge trägt (Eidechsenchwanzschuppen). Es ist also völlig unnötig, atavistische, durch hunderte von Generationen hindurch mitgeschleppte „Ersatzdeterminanten“ anzunehmen.

Die Korrelationserscheinungen lassen sich ebenfalls mit Hilfe dieser Annahmen leicht verständlich machen.

Betreffend die vielbefohdene „Vererbung erworbener Eigenschaften“ läßt sich leicht angeben, weshalb sie so selten ist, weshalb sie aber doch manchmal eintreten kann. Wird ein Organ verändert, sodaß die Zellen statt einer Seitenkette A eine andere B anzunehmen genötigt sind, so werden im allgemeinen die Keimzellen dadurch nicht verändert oder nicht in bestimmter Weise; es ist aber wohl möglich, daß in gewissen Fällen auch ihr Bauplan so geändert wird, daß die später gebildeten Organzellen nun spontan B statt A aufnehmen. Rhumbler zitiert hier die E. Fischerschen Versuche, betreffend Kälteexperimente an Lepidopterenpuppen.

Mit der Weismannschen Theorie geht es also wie es mit jeder naturwissenschaftlichen Theorie gegangen ist oder in Zukunft noch gehen wird: sie wird ersetzt, nicht, weil sie „falsch“ ist, sondern weil die neue, (Ehrlich-)Rhumblersche Theorie allgemeiner und einfacher ist; der Wahrheitsgehalt der Weismannschen Theorie wird, wie der aufmerksame Leser selbst wird gefunden

haben, voll übernommen; und auch Rhumblers Theorie wird nicht die definitiv letzte sein.

57:01

Französische Volksausdrücke für gewisse Falter.

Von Adolf Peter, Stuttgart.

In Nummer 19 der „Societas Entomologica“ hat ein Leser die Anfrage gestellt, welcher Falter in Frankreich mit dem Namen „Mars“ bezeichnet wird. Es ist *Apatura iris*, welcher in diesem Lande den volkstümlichen Namen „Le grand Mars“ trägt; analog diesem wird wohl *Apatura ilia* mit dem Namen „Le petit Mars“ zu belegen sein, wie auch wir im Deutschen den großen von dem kleinen Blauschiller im Volksmunde streng unterscheiden. Daß auch Emile Rostant, der Dichter des „Chantecler“ mit seinen Tierrollen, den Schillerfalter im Auge hat, beweist der ironische Ausspruch des Hühnchens auf die Frage der Amsel, warum dieser Schmetterling „Mars“ (eigentlich März) heiße: „Weil er im Juli erscheint“!

Außerdem sind in Frankreich folgende Bezeichnungen populär für Falter, die bei uns in der Uebersetzung zum Teil denselben Sinn zur Schau tragen, teils aber auch drollig abweichende Formen aufweisen. Zwischen dem „Großen“ und dem „Kleinen“ wird jedoch — wie bei uns — bei den meisten Arten streng unterschieden. Man sagt im Volksmunde für:

- Gon. rhamni — le Papillon citron (der Zitronenfalter).
- Lim. populi — Le grand Silvain.
- „ sibilla — Le petit Silvain.
- „ camilla — Le Silvain azuré.
- Pyr. atalanta — Le Vulcain.
- „ cardui — La belle Dame (Die schöne Dame).
- Van. polychloros — La grande Tortue (Die große Schildkröte).
- „ urticae — La petite Tortue (Die kleine Schildkröte).
- Polyg. c-album — Robert le Diable (Robert der Teufel).
- Arg. aglaia — Le Nacré (Der Perlmutterfarbige).
- „ adippe — Le grand Nacré (Der große Perlmutterfarbige).
- „ lathonia — Le petit Nacré (Der kleine Perlmutterfarbige).
- „ ino — La grande Violette (Das große Veilchen).
- Melit. didyma — Le Damier, première espèce (Das Schachbrett erster Ordnung).*)
- Sat. circe — Le Silène.
- „ hermione — Le grand Sylvandre.
- „ alcyone — Le petit Sylvandre.
- Melan. galathea — Le Demi-deuil (Der Halbtrauer-
Tragende).

u. s. w.

*) Bekanntlich ein Ausdruck, der bei uns der *Mel. galathea* beigelegt wird.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Fink & Giesecke*, Verlag, Frankfurt a. M.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl* à *Zürich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Fink & Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Fink & Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90, einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs*, *Zürich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Fink & Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzer-gasse 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M* 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M* 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehungbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M* 6.—. Portozuschlag fürs Ausland *M* 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M* 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of *M* 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 89 Chrysophanus (45)

Ueber italienische Lycaeniden.

— Ergänzungs-Note —

Vom Grafen *Emilio Turati*, Mailand.

In meiner letzten Note über italienische Lycænen (Soc. entom. No. 21) bemerkte ich, daß bei mehreren südlichen weiblichen Formen von *Chrysophanus alciphron* Rott. (*Rühli Trti*, *romanorum* Frhst, *Bellieri Oberth.*, *ætnea Trti*) fast alle Exemplare in meiner Sammlung blaue Punkte vor der Submarginalbinde auf der Unterflügeloberseite haben; und glaubte, es lohnte sich nicht, für solche einen besonderen Namen vorzuschlagen.

Prof. Blachier macht mich freundlichst aufmerksam, daß er diese Form mit blauen Punkten auch bei ♀♀ von *gordius* aus Digne (Basses Alpes), Martigny (Wallis) und Iselle (Simplon) in seiner Sammlung besitzt und die schon von Herrn Hauptmann Hirschke (Wien) als *Gerhardti* benannt wurde.

Dem zufolge stelle ich hier noch ein Mal die synoptische Reihe der *alciphron*-Formen auf und ergänze sie mit einigen anderen Formen, die mir vorher entgangen waren und die ich jetzt bei weiterer Durchsicht der Literatur noch zuschreiben kann.

Ch. <i>alciphron</i> <i>alciphron</i> Rott.	
—	Herrichii Oberth.
—	mutilata Schultz
—	constricta Schultz
—	♂ <i>viduata</i> Schultz
—	♂ <i>coerulescens</i> Rbl.
—	♀ <i>infulvata</i> Schultz
—	♀ <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	<i>changaica</i> (?)
—	<i>naryna</i> Oberth.
—	<i>Rühli Trti</i>
—	♀ <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	♀ <i>intermedia</i> Stef.
—	— <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	<i>melibæus</i> Stgr.
—	<i>gordius</i> Sulz.
—	<i>subfasciata</i> Schultz

—	—	<i>Rondoui</i> Oberth.
—	—	(<i>subtus-fere-radiata</i> Oberth.)
—	—	<i>confluens</i> Courv.
—	—	<i>multipuncta</i> Courv.
—	—	<i>evanescens</i> Gill.
—	—	(<i>diniensis</i> Oberth. <i>subtus-</i> <i>minus-punctata</i> Oberth.)
—	—	<i>extincta</i> Gill.
—	—	♂ <i>albescens</i> Oberth.
—	—	♀ <i>midas</i> Lowe
—	—	♀ <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	—	♀ <i>flavescens</i> Tutt.
—	—	♀ <i>intermedia</i> Stefan.
—	—	— <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	—	<i>gaudeolus</i> Fruhst.
—	—	<i>granadensis</i> Ribbe
—	—	(<i>nevadensis</i> Oberth.)
—	—	<i>columbanus</i> De Prun.
—	—	(<i>isokrates</i> Fruhst.)
—	—	— <i>mediterranea</i> Trti
—	—	♀ <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	—	♀ <i>intermedia</i> Stef.
—	—	— <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	—	<i>romanorum</i> Fruhst.
—	—	♀ <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	—	♀ <i>intermedia</i> Stef.
—	—	— <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	—	<i>heracleana</i> Blach.
—	—	<i>ætnea</i> Trti
—	—	♀ <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	—	<i>bellieri</i> Oberth.
—	—	♀ <i>Gerhardti</i> Hirschke
—	—	♀ <i>intermedia</i> Stefan.
—	—	— <i>Gerhardti</i> Hirschke.

57. 85 (52. 9)

Neubeschreibung von Geometriden vom Arisan in Formosa.

Von *S. R. Dr. Bastelberger*-Würzburg.

Ectenurapterix caecata m.

44 mm. Weiß, seidenglänzend mit feinsten Querstrichelchen bedeckt. Vd fl. mit 2 dünnen grauen vo

der Costa zum Hinterrand laufenden, nach hinten etwas konvergierenden Streifen, zwischen denen die Fläche durch stärkere Strichelung grauer erscheint. Außenfeld auch etwas stärker gestrichelt. Htrfl. ein grauer Strich von der Flügelmitte gegen den Hinterwinkel zu verlaufend. Schwänzchen sehr klein, mit nur einem kleinen roten an den Enden schwarzgetupften Fleck. Unterseite einfarbig weiß, Costa dünn goldgelb. Fransen ockerfarben. Leib, Beine weiß.

Urapteryx imitans m.

57 mm. Erinnert an manche Urapteroides. Weiß. Vdfl. mit zwei bei $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ stehenden, von der Costa zum Hinterrand laufenden, schwarzbraunen, etwas gebogenen schmalen Binden. Am Außenrand eine breite gegen die Costa zu stark verbreiterte schwarzbraune Randbinde. Costalrand schwarzbraun gestrichelt. Htrfl. ein dünner braungrauer, von der Flügelmitte abgehender und gegen den Hinterwinkel verlaufender Streifen, und eine breite, blaß braungraue, gestrichelte Außenrandbinde, durch einen weißen Streifen vom Rand getrennt. Schwänzchen weiß, breit und lang, mit einem einen mattroten, schwarzgerandeten Punkt und einen länglichen, schwarzen Fleck enthaltenen Schatten an seiner Basis. Unter- wie Oberseite. Fransen hellbraun; Kopf, Brust, Leib und Beine weiß.

Dilophodes pavidus m.

55 mm. Vdfl. Längs der Costa 5 längliche durch 4 kleine weiße Flecken separierte schwarze Längsstreifen, von denen schwarze Fleckenbinden abgehen, die von der Costa nach dem Hinterrand ziehen. Die erste basale Binde ist klein, nach hinten schmaler werdend; sie ist durch eine weiße gebogene Linie von der nächstäußeren schwarzen Fleckenbinde getrennt. Die zweite und dritte Binde vereinigen sich in der Flügelmitte, bis wohin sie von einer weißen Zwischenlinie getrennt werden, und ziehen dann schräg nach innen zum Hinterrand; dann folgt eine breitere weiße Zackenbinde bei $\frac{3}{4}$, welche die breite von einzelnen weißen Flecken und Linien durchsetzte schwarze Randbinde proximal abgrenzt.

Hinterflügel an der Mitte des Innenrandes ein kleiner schwarzer Fleck, noch einer an der Wurzel und zwei an der Flügelmitte; eine vom Innenrand bis zur Flügelmitte ziehende prämarginale Fleckenbinde und eine Reihe schwarzer runder Randflecken. Unterseite wie Oberseite. Flügelwurzel oben und unten sowie Thorax gelblich; Hinterleib weiß, alles mit schwarzen Tupfen. Beine gelblich, ebenso die Palpen.

Cambogia flammulata m.

20 mm. Rötlichbraun mit ganz verwaschener Zeichnung, nur an $\frac{3}{4}$ tritt eine parallel mit dem Außenrand verlaufende ockergelbe dünne Binde deutlicher auf. Proximal von dieser steht auf den Vorderflügeln hinter der Costa ein größerer ockergelber rechteckiger Fleck. Unters. heller bräunlich, die Zeichnung der Oberseite hier blaß angegeben.

Kopf, Beine und Körper braungrau.

Lobogonia sphagnata m.

23 mm. Blaß ockergelb. Eine braune auf den Vdfl. doppelte gewellte Binde von $\frac{2}{3}$ der Costa zu $\frac{1}{2}$ des Innenrandes der Htrfl. laufend, costalwärts sepiabraun gefärbt und hier mit mehreren randwärts verlaufenden schwarzbraunen Strichen längs der Rippen versehen; braune Mittelpunkte. Vdfl. bei $\frac{1}{3}$ eine braune Basallinie; kleiner brauner Fleckenapex. Ober und unter R. 4 sind die gelblichen Fransen intensiv schwarzbraun. Unterseite gelblich, stark braun bestäubt.

Zeichnung ähnlich der Oberseite, Binden breiter, Costa rotbraun angelegt. Vorderflügelmittelfeld von der Basis bis zur Querbinde rauchgrau gefärbt. Körper und Beine wie die Grundfarbe.

Hydrelia ulula m.

22 mm. Grundfarbe reinweiß, nur die Vdfl. ganz sparsam dunkler bestäubt. An der Wurzel der Vdfl. eine einfache schwarze Basallinie. Dann folgen in gleichen Abständen 4 von der Costa der Vorderflügel zum Innenrand der Hinterflügel ziehende schwarze gewellte Doppellinien, auf den Hinterflügeln dünner und schwächer. Zwischen der 3. und 4. Linie läuft auf den Vorderflügeln allein noch eine solche Doppellinie, aber nur bis zur Flügelmitte deutlich. Dünne Mittelpunkte, schwarze Randpunkte. Der Außenrand der Hinterflügel stark gewellt. Unterseite bräunlich angeflogen. Die Zeichnung der Oberseite angedeutet, Fransen weiß. Kopf und Thorax weißschwarz bestäubt. Beine und Leib gelblich, letzterer oben mit schwärzlichen Flecken.

Perizoma lineola m.

17 mm. Vdfl. rauchschwarz mit dunklerer Mittellinie; längs des Randes stehen feinste weiße Pünktchen und bei R. 4 ist gleichlaufend mit dieser Rippe ein kleines gelbes Streichen. Hinterflügel weiß mit feinem Mittelpunkt. Unterseite rauchgrau, eine praemarginale Reihe weißer Pünktchen von der Costa bis zum Hinterwinkel; an der Costa einige undeutliche Flecken. Hinterflügel mit schwarzem Mittelpunkt und einer postmedianen und praemarginalen Fleckenlinie. Fransen gelblich; an den Vorderfl. dunkel gefleckt. Leib oben Grundfarbe; unten gelblich, ebenso die Beine.

Polyphasia scalata m.

32 mm. Verwandt mit *corussaria*, aber das Wurzelfeld hellerbraun, kleiner und nicht so scharf abgegrenzt. Das Mittelfeld reiner weiß und an der Costa schmaler, der Apikalfleck heller, größer, den ganzen Apex einnehmend. Unterseite reiner weiß, bei $\frac{2}{3}$ der Costa der Vdfl. ein breiter, bis in die Flügelmitte ziehender schwarzer Fleck. Hinterflügel rein weiß. Eine gut differenzierte Lokalrasse.

Oligoclystia gen. nov.

Fühler fadenförmig an jedem Segment mit einem Kranz feiner Schuppen besetzt. Palpen auf doppelte Kopflänge gerade vorgestreckt; kielförmig beschuppt, Endglied kurz, konisch. Beine: Schienen nicht verdickt, 2 lange dünne End- und 2 kurze dicke Mittel-Sporn. Flügelform: ♀ gut ausgebildete normale Flügel, ♂ Vorderflügel Apex stark vorgezogen. Costa vorgebuchtet, Hinterwinkel abgerundet. Hinterflügel klein, oval geformt. Rippen wie *Eupithecia*. Das Verhalten der R 11, ob mit 12 zusammenfallend (*Chloroclystis*), war mir ohne Abschuppung nicht erkenntlich.

Am besten charakterisiert sich dies Genus durch die auffallenden Hinterflügel des ♂.

Type: *Oligoclystia blanda* m.

Oligoclystia blanda m.

♂ 18 mm; ♀ 21 mm. Vorderflügel graugrün fein moosgrün gefleckt; bei $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ braunschwärzliche Querbinden von helleren Wellenlinien begleitet; auf R. 5 nahe dem Außenrand steht ein braunschwarzer Fleck, kleine schwarze Mittelpunkte in der Zeichnung versteckt. Rippen besonders beim ♀ undeutlich schwarz gefleckt. Hinterflügel grau

mit dunkelgrauer postmedialer und antemarginaler Binde, undeutlicher Mittelpunkt. Unterseite grau. Zeichnung der Oberseite schwach durchscheinend. Randlinien schwarz, Fransen grünlich, an den Rippen schwarz.

Alle Zeichnungen des ♂ schwächer und ver schwommener als jene des ♀.

57. 62 Carabus (43. 95)

Carabus caelatus grmecensis nov. subsp.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Bildet geographisch und morphologisch die Zwischenstufe zwischen caelatus macretus Kr. vom Velebit und caelatus sarajevensis apf. aus Bosnien.

Carabus caelatus macretus ist bedeutend kleiner als sarajevensis, dazu schlanker, hat fast immer blaue Flügeldecken mit grünen Epipleuren, während sarajevensis mit seltenen Ausnahmen grüne Flügeldecken mit blauen Epipleuren besitzt, dazu größer und gedrungener ist. Auch die Skulptur der Flügeldecken beider Rassen ist verschieden. Bei macretus sind die Intervalle weniger häufig unterbrochen, als bei sarajevensis, dessen Intervalle kräftiger und gradlinig, aber viel häufiger unterbrochen, mehr zerhackt aus sehen.

Grmecensis liegt in jeder Beziehung in der Mitte. Er hat die große, robuste Körperform des sarajevensis, aber dazu die weniger zerhackte Skulptur der macretus, allerdings etwas kräftiger ausgebildet, als bei den meisten macretus.

Auch in der Färbung steht er in interessantester Weise zwischen diesen beiden Formen. Natürlich kommt diese aber nur in gut gereinigtem Zustande zum Ausdruck. Unter meinen 20 Ex. ist eines lebhaft blau, wie macretus, eines einfarbig grün wie sarajevensis, während alle andern 18 Stücke beide Farben zeigen.

Hält man die Tiere gegen das Licht, so scheinen sie grün wie sarajevensis, hält man sie aber vom Licht, so sind sie blau wie macretus. Nimmt man sie senkrecht unter die Augen, so irisieren sie stellenweise blau und stellenweise grün; meistens erscheinen die Seiten blau und die Scheibe der Flügeldecken grün. Es ist ein Farbenspiel, wie man es hier und da bei einzelnen Stücken anderer Rassen von caelatus, bei einzelnen Bonvouloiri oder Procerus findet. Für diese geographische Zwischenform zwischen dem blauen macretus und dem grünen sarajevensis ist es charakteristisch und durch den Umstand bedingt, daß der Grund der Flügeldecken grün ist, wie bei sarajevensis, die erhöhten Rippen aber blau, wie bei macretus. Die Epipleuren der Flügeldecken sind blau, bei dem erwähnten blauen Exemplar mehr blaugrün.

20 Stück von Herrn Oberförster Strauch in Bihar erhalten aus diversen Lokalitäten der Grmec Planina und deren Ausläufer, namentlich in schönen Exemplaren vom Drenovac, Nordwest Bosnien.

57. 82 Diatraea (67. 8)

Eine neue ostafrikanische Diatraea-Art.

Von Embrik Strand, Berlin, K. Zool. Mus.

Diatraea orichalcociliella, Strand n. sp.

♂ Vorderflügel blaß strohgelb, aber so dicht ockergelb bestäubt, daß die Grundfarbe nunmehr bloß als eine Randbinde im Dorsalfelde und als schmale

Begrenzung der Rippen der Hinterhälfte des Flügels erkennbar ist. Im Saumfelde eine Querreihe von 7 messingglänzenden Punktflecken; diese Reihe ist dem Saume subparallel und von diesem um 1,5 cm. entfernt und in fast derselben Entfernung vom entsprechenden Flügelrand befindet sich der vordere und hintere der 4 Punktflecke. Einige unregelmäßig angeordnete messingglänzende Schuppen finden sich hier und da auf der Flügelfläche und die Fransen sind lebhaft messingglänzend mit undeutlich dunklerer Teilungslinie. Saum mit 6 oder 7 tietschwarzen quer gestellten Punktflecken. In der Mitte des Flügels 3—4 schwärzliche, eine saumwärts stark konvex gekrümmte Querreihe bildende Flecke. Im Analwinkel sind die Fransen glanzlos wie die Grundfarbe der Vorderflügel und so sind auch die ganzen Hinterflügel und ihre Fransen gefärbt, allerdings mit feiner, undeutlich dunklerer Saumlinie, Andeutung einer Teilungslinie an den Fransen und mit spärlicher, dunkelgräulicher Bestäubung. Unterseite der Hinterflügel wie die Oberseite, jedoch findet sich dunklere Bestäubung nur am Vorderrande und ein dunkler Discocellularfleck ist angedeutet. Unterseite der Vorderflügel braungrau, im Saumfelde und auf dem Vorderrande gelblich angefliegen, am Hinterrande grauweißlich; Fransen mit scharfer Teilungslinie, weißlicher und glanzloser Basalhälfte, dunklerer und schwach messingglänzender Endhälfte. Körper wie die Grundfarbe der Flügel, wenigstens auf dem Thorax mit ockergeblicher Bestäubung. Palpen mit dunkleren Haaren eingemischt. Fühler oben weiß, unten braungelblich. — Flügelspannung 25 mm, Flügellänge 12,5 mm, Körperlänge 11 mm. Eingekandt vom Kais. Landwirtschaftlichen Institut in Amani, nebst folgenden Angaben: „Motte eines Sorghumbohrrers aus Pangani, Kilwa-Kitweze, Septbr. 1910. Fraß der Raupen und Verfärbung in den Stengeln*) stimmen vollständig mit der Beschreibung von *Busseola sorghicida* Thur. überein.“**)

Die in Pagenstechers Bearbeitung der Heterocera Voeltzkows (1907) p. 126 Vals „? *Calamotropha* (Crambus) *argenteociliellus* Pag.“ angegebene Art ist sicher eine *Diatraea*, die möglicherweise mit der obigen Art identisch, aber ziemlich sicher von der echten *argenteociliella* verschieden ist, so weit man nach der höchst ungenügenden Beschreibung der letzteren urteilen kann. Ueberhaupt werden wahrscheinlich unter dem Namen Crambus manche Arten beschrieben sein, die gar keine Crambus sind.

*) Mir unverständlich!

**) Ueber die der Sorghumhirse ebenfalls schädliche Noctuide *Busseola sorghicida* Thur. findet man biologische Mitteilungen in: Tropenpflanzer VII. 1903 No. 11; Berliner Entomol. Zeitschr. 1904 p. 55—58; Arb. aus der Biol. Abteil. am Gesundheitsamt, Bd. IV (1905).

57. 86 Busseola

Die afrikanische Noctuidengattung

Busseola Thur.

Von Embrik Strand (Berl. Kgl. Zoolog. Mus.)

Hampson hat in seinem Katalog diese Gattung und Art (*B. sorghicida* Thur., in: Berl. Entomol. Zeits. 1904, p. 55—58) ganz übersehen; sie wird nicht einmal unter den „Species omitted“ erwähnt. Dagegen beschreibt er im Bd. IX p. 273—74 eine Gattung *Calamistis* n. g. mit der typischen Art *C. fusca* Hmps.,

der man es sofort ansieht, daß sie sowohl in Gattungs- als Artmerkmalen große Aehnlichkeit mit *Busseola sorghicida* hat. Nach der Beschreibung von *Calamistis* könnten sie aber nicht identisch sein, denn

bei *Calamistis* seien:
die Palpen nach oben gerichtet,
Pro- und Metathorax sowie Basis des Abdomen mit starken Haarbüscheln,
Behaarung der Tibien lang,
Stirn glatt und kurz behaart,
Rippe 6 der Vflg. aus der Ecke der Zelle, 6 und 7 der Hflg. ebenfalls aus der Ecke der Zelle.

bei *Busseola* sind:
die Palpen schräg nach vorn und oben gerichtet,
Thorax und Basis des Abdomen kaum mit Büscheln versehen,

Behaarung der Tibien mäßig lang,
Stirn ziemlich lang und rau behaart,
Rippe 6 der Vflg. aus der Areola, 6 und 7 der Hflg. gestielt,

Aus der ehemaligen Staudingerschen Sammlung sind mir aber nun ein Pärchen einer Eule aus Natal zu Gesicht gekommen, die ohne Zweifel = *Cal. fusca* und ebenfalls = *Busseola sorghicida* sind. Obige Unterschiede sind auf Ungenauigkeiten in der Charakteristik von *Calamistis* zurückzuführen. Der Name *Calamistis* muß nun demjenigen von *Busseola* weichen, dagegen bleibt nun der Hampsonsche Speciesname, weil er die Art schon 1902 unter dem Namen *Sesamia fusca* beschrieben hatte, während Thuraus Beschreibung, wie gesagt, von 1904 ist. Also: *Busseola fusca* Hmps. (*sorghicida* Thur.).

Entomologische Neuigkeiten.

Als ein neuer Feind von Nestvögeln entpuppt sich *Calosoma scrutator*. Ein Beobachter wollte das Nest von *Cardinalis cardinalis* photographieren zur Zeit als die Elstern die Jungen fütterten. Das Männchen flog auch mit Heuschrecken im Schnabel hin und her, das Weibchen jedoch war zu scheu und wagte sich nicht näher, was den Mann veranlaßte, sich zurückzuziehen. Als er eine Viertelstunde später wiederkam, waren die Alten abgeflogen und es bot sich ihm ein merkwürdiger Anblick dar. Ein *Calosoma scrutator* hatte die 3—4 Tage alten Nestlinge überfallen, ihnen die Kehle aufgerissen und saugte das Blut aus. Beide Vögelchen waren in derselben Weise getötet. Unter Hinterlassung eines ekligen Gestankes entkam der Mörder. Die alten Vögel waren nicht in der Nähe, sonst hätten sie sicher ihre Jungen dem Käfer nicht gutwillig überlassen. Sind ähnliche Vorkommnisse auch schon bei unseren heimischen *Calosoma*-Arten bemerkt worden?

In Trincomali ist eine neue *Limosina*-Art gefunden worden (*L. equitans*) mit ähnlichen Gewohnheiten wie *L. sacra*. Die Fliegen leben nämlich auf Vertretern der Familie *Copridae*. Ob sie ihre Nahrung direkt von den Käfern beziehen oder ob beide im Dung leben und die Käfer nur als bequemes Transportmittel benutzt werden, ist bisher nicht aufgeklärt.

Das Vorkommen parasitischer Dipteren in Vogelnestern ist schon länger bekannt. Nur hat sich *Protophthora chrysorrhoea* Meigen in Nestern von *Passeres* gefunden, d. h. die Larven und Puppentönnchen lagen

auf dem Grund. Auf den Vögeln selbst fanden sich zwar Läuse vor, doch keine Spur der Fliegen selbst, sodaß anzunehmen ist, daß sich diese nur als Gäste in den Nestern aufhalten, in denen sich die Larven von den Federschäften nähren, die von den Vögeln abgeworfen werden und die ihnen Nahrung genug bieten. Gelegentlich mag wohl Parasitismus auftreten.

Im Departement Maine-et-Loire ist in einem Schloßgarten *Apion trifolii* verheerend aufgetreten. Der Gärtner sah mit Staunen eine Unmasse kleiner, dunkler Käfer sich auf den Gemüsebeeten gütlich tun. Zuerst kam der Sellerie an die Reihe; im Laufe einer Woche waren 3 große Beete völlig abgeweidet, dann kamen die grünen Bohnen dran, von denen sie zwei Beete vernichteten, dann die Melonen und schließlich gingen sie an die Blumen, besonders an die Zinien. Im Verlauf von 14 Tagen gingen alle überfallenen Pflanzen ein, eigentümlicherweise blieb ein Feld kleiner Erbsen, das sich mitten in dem Terrain befand, völlig verschont; was kann die Käfer veranlaßt haben, sie zu meiden, da ihre Blätter doch ebenso zart sind, wie die der anderen nicht verschmähten Gewächse?

Im Jahre 1909 hat *Dendrolimus pini* im Wallis einen ganzen Kiefernwald kahlgefressen, ein für die Schweiz seltenes Vorkommnis.

Auf einem westfälischen Bauernhofe sind Milben der Gattung *Laelaps* eingeschleppt worden, die sich zu einer großen Plage entwickelten. Vom Hause aus verbreiteten sie sich auf die Scheunen, auf alle Futter- und Nahrungsvorräte, sodaß der arme Besitzer seine Erzeugnisse nicht verwerten konnte.

Am 10. Januar ist der bekannte englische Lepidopterologe J. W. Tutt im Alter von erst 53 Jahren gestorben.

Todesanzeige.

Ganz unerwartet traf die Nachricht ein von dem Hinscheiden unseres langjährigen, treuen Mitarbeiters

Herrn Balduin Slevogt

Pastor zu Bathen, Kurland.

Nach 10 tägiger Krankheit hat er am 19. Dezember die Augen für immer geschlossen.

In ihm ist ein eifriger Lepidopterologe dahingegangen, der all seine Muse-Stunden unserer Wissenschaft widmete.

Wir werden ihn in gutem Andenken behalten.

Die Redaktion.

Neu eingelaufene Preislisten.

Ernst A. Böttcher-Berlin: B. No. 46 Preisliste exotischer Käfer.

A. Kricheldorf-Berlin: 3. Nachtrag-Liste palaearktischer Coleopteren.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Fink & Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl à Zurich V.* Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Fink & Giesecke*. Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Fink & Giesecke*. Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V.* All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Fink & Giesecke*, Verlag, *Frankfurt a. M.*, Alte Mainzerstraße 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 93 Tenthredinida (52. 9)

Ein Beitrag zur Tenthrediniden-Fauna Formosas.

Von *Dr. E. Enslin*, Fürth in B.

Die Insel Formosa ist wegen ihrer interessanten Fauna entomologisch viel durchsucht worden. Wie gewöhnlich wurden vor allem die Lepidopteren, in zweiter Linie die Coleopteren berücksichtigt, während über die übrigen Insektengattungen viel weniger bekannt ist. Eine Veröffentlichung über die Blattwespen-Fauna Formosas existiert überhaupt noch nicht. Ich bringe in Folgendem den ersten, kleinen Beitrag zu diesem Thema. Die aufgeführten Arten stammen alle aus der Umgebung von Tainan. Sie sind, wie auch die übrigen Tiere Formosas, sehr nahe verwandt, zum Teil identisch mit Arten aus Süd-China und besonders aus Hinter-Indien. Die Typen befinden sich in meiner Sammlung.

Gen. *Clavellaria* Ol.

C. formosana n. sp. ♀ L = 20 mm. Kopf samt den Fühlern gelb, nur die Mandibelspitzen, die Augen, Ocellen und die Scheitelfurchen am Hinterkopfe schwärzlich. Kopf hinter den Augen sehr stark erweitert, fein und mäßig dicht punktiert, wenig glänzend, kurz, grau behaart. Oberlippe sehr groß, trapezförmig, der Rand rings etwas erhaben, in der Mitte die Andeutung eines Längskieles, der sich nach oben und unten zu verliert, ohne in einen Zahn zu enden. Fühler schlank, länger als der Thorax, die Keule sehr lang und schlank, so lang wie das 3. Fühlerglied, deutlich gegliedert, das erste Glied der Keule völlig abgeschnürt, so daß es den Anschein hat als seien vor der eigentlichen Fühlerkeule 5 Fühlerglieder vorhanden. Das erste Glied der Fühlerkeule so lang als das vorhergehende 4. Fühlerglied. Der Kopf hinten nicht gerandet, der Scheitel 1½ mal so lang als breit, durch eine flache Mittelfurche geteilt. Thorax gelb, kurz, bleich, behaart, ziemlich dicht punktiert und dazwischen fein gerunzelt, fast matt. Schwarzbraun sind die Mittelbrust, feiner am Mesonotum je ein großer Fleck des Mittellappens und der Seitenlappen. Letztere tragen außerdem einen kleinen, verwaschenen hellerbraunen Fleck nahe der

Basis des Schildchens; auch die sehr großen, gelben Ceuchri sind mit einem kleinen schwarzbraunen Fleck versehen. Schildchen wenig gewölbt mit ziemlich tiefer Mittelfurche. Flügel gelblich, die Vorderflügel größtenteils braun getrübt; heller sind an ihnen nur (nach der Konowschen Nomenklatur) die Analzelle teilweise, die Medialzellen und die Analzelle; auch die zweite Radialzelle ist zum Teil etwas heller. Beine gelb; die Mittelschenkel hellbraun, die hintersten Coxen und Schenkel kastanienbraun. Abdomen gelb, die vorderen Rückensegmente an der Basis sehr schmal geschwärzt. Das erste Rückensegment schwach glänzend, die übrigen matt. Das erste Rückensegment schwach ausgeschnitten, so daß eine kleine Blöße sichtbar ist. Im Vorderflügel der Cubitalnerv 2 schräg, etwas gebogen, der 3. gerade.

Die neue Art steht den beiden indischen *C. tonkinensis* Knw. und *C. konowi* Mocs. sehr nahe und ist von ihnen durch die Bildung des Schildchens, durch andere Färbung der Flügel, der Fühler und Beine getrennt.

Die indischen *Clavellaria*-Arten sind durch die sehr schlanke, gegliederte Fühlerkeule so sehr von der europäischen *C. americana* mit ihrer plumpen, angegliederten Keule verschieden, daß mindestens die Bildung eines eigenen Subgenus gerechtfertigt ist, als dessen Type ich *C. formosana* aufstelle und das ich *Euclavellaria* nenne.

1. *H. vulnerata* Mocs. Diese Art wurde von Mocsary¹⁾ aus Tonkin jedoch nur im ♀ Geschlechte beschrieben. Ich besitze mehrere Exemplare beiderlei Geschlechtes aus Formosa. Die ♂ messen nur 8 bis 8,5 mm, sind aber den ♀ vollkommen gleich gefärbt. Da Mocsary nur die Färbung und keine plastischen Merkmale angibt, so trage ich letztere nach. Der Kopf ist hinter den Augen etwas verengt, schwach grau behaart, das Gesicht sehr fein und ziemlich dicht, der Oberkopf sehr zerstreut punktiert, letzterer stark glänzend. Die Mulde zwischen der Fühlerbasis ziemlich breit und flach, das Untergesicht von einem scharfen Kiel durchzogen, der an der Basis des Clipeus endet.

¹⁾ Mocsary Annal. Mus. nat. Hung. 1909.

Clipeus in flachem Bogen ausgeschnitten. Der Scheitel sehr kurz, seitlich kaum begrenzt, nicht über die Ocellen emporsteigend. Die Fühler des ♀ so lang wie Kopf und Thorax zusammen, die des ♂ erheblich länger. Das dritte Fühlerglied des ♀ mit gratförmigem Längskiel. Mesonotum zerstreut punktiert, das Schildchen fast glatt. Flügel gleichmäßig schwärzlich getrübt, die Hinterflügel etwas heller. Der 3. Cubitalnerv im Vorderflügel schwach gebogen, bei 2 ♂ fast grade, der Arealnerv im Vorderflügel trifft die Mitte der Discoidalzelle. Sägescheide des ♀ muschelförmig, Afterklappe des ♂ breit zugerundet.

2. *H. xanthogastra* Cam. Von dieser südchinesischen Art besitze ich ein ♀ aus Formosa.

Gen. Cibdela Knw.

C. janthina var. *maculipennis* Cam. Ich besitze ein ♂ und ein ♀ aus Formosa, die ich einstweilen zu dieser Varietät stelle. Im Bau der Stirne und im übrigen stimmen die Tiere ganz mit *C. janthina* Kl. überein. Diese Art pflegt aber 9–11 mm groß zu sein. Das mir vorliegende ♂ mißt aber nur 7 mm, das ♀ 7,5 mm. Es wäre also möglich, daß eine neue Spezies vorliegt, doch kann erst größeres Material die Entscheidung hierüber treffen lassen.

Gen. Tomostethus Knw.

T. formosanus n. sp. L. ♂ = 4 mm ♀ = 4,5 mm. Kopf schwarz, hinter den Augen verengt, schwach schwärzlich behaart. Clipeus gewölbt, vorn abgestutzt, zerstreut punktiert. Gesicht schwach runzelig, der Oberkopf sehr schwach und zerstreut punktiert, stark glänzend. Zwischen der Fühlerbasis eine große Grube. Stirnfeld sehr scharf begrenzt. Der Scheitel gewölbt, $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, seitlich durch tiefe Furchen begrenzt. Die Schläfen unten gerandet. Augen berühren die Mandibelbasis. Fühler schwarz, kürzer als Kopf und Thorax zusammen, das dritte Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das vierte. Thorax schwarz, beim ♀ jedoch das Pronotum und der ganze Mesothorax samt Rückenschildchen (der Anhang schwarz!) und Tegulae rot, nur die Mittelbrust (in engerem Sinne) schwarz. Mesonotum kaum punktiert stark glänzend. Beine schwarz, die Knie bräunlich bis schmutzig weiß. Klauen mit Andeutung eines Subapicalzahnes. Flügel schwärzlich getrübt, Geäder schwarz; Hinterflügel mit geschlossener Mittelzelle. Abdomen schwarz, glänzend. Sägescheide des ♀ sehr schmal, Afterklappe des ♂ schmal zugerundet.

Die neue Art steht den Arten *T. dubius* Gmel., *vopiscus* Knw. und *vegetus* Knw. nahe; diese Arten lassen sich wie folgt unterscheiden:

1. Hinterflügel ohne geschlossene Mittelzelle 2,
— Hinterflügel mit geschlossener Mittelzelle 3,
2. ♀ Rückenschildchen und Mittelbrust schwarz.
♂ der Körper ganz schwarz. *T. dubius* Gmel. ♂♀
— ♀ Mesothorax ganz rot. ♂ unbekannt. *T. vopiscus* Knw.
3. Flügel hyalin. Tibien nur an der Spitze, die vordersten auch an der Hinterseite geschwärzt. ♂ unbekannt. *P. vegetus* Knw. ♀
— Flügel schwärzl. Tibien schwärzlich, nur an der äußersten Basis heller. ♂ der Körper ganz schwarz. *T. formosanus* ♂♀ n. sp.

(Fortsetzung folgt).

Deskriptive Bemerkungen über drei afrikanische Schwärmer aus der Sammlung des Berliner Museums.

Von Embrik Strand (Berlin, K. Zoolog. Museum.)

I. Polyptychus Baxteri R. et. J.

Ein ♂ von: D. O. Afrika, Morogoro, 16. I. 1910, auf der Veranda um 11 $\frac{1}{4}$ Uhr gefangen (Dr. Reuss.)

Erstes Tasterglied ohne Basalleck auf der Innenseite. Tarsen ohne Basalkamm. Kein den unteren Teil des Auges bedeckender Schuppenbüschel. Frenulum vorhanden. Hinterschienen mit 2 Paar Sporen. Pulvillus vorhanden. Das Gelenk zwischen dem ersten und zweiten Tastergliede offen. Fühler nicht kolbenförmig, am dicksten kurz innerhalb der Mitte. Mitteltibia bestachelt, wenn auch schwach. Endglied der Fühler zwar kurz und stumpf, aber an der Spitze mit einem langen Schuppenfortsatz. Büschel langer Haarschuppen finden sich nicht, weder vor noch hinter dem Auge. Hinterleib mit keinen aus der glatten dichten Schuppenbekleidung hervorstehenden Stacheln, Tibien kurz bestachelt, auch die Sporen ziemlich kurz, der Endsporn der Hintertibien kaum $\frac{1}{4}$ so lang wie das erste Tarsenglied, R² der Hinterflügel deutlich hinter der Mitte der Zelle. — Färbung und Zeichnung recht charakteristisch. Das ganze Tier graulich rot, die rote Färbung unten etwas intensiver als oben, die graue Färbung in der Basalhälfte der Oberseite der Vorderflügel am stärksten hervortretend. Letztere oben mit zwei schwarzen Schrägbinden, von denen die proximale fast linienschmal ist, an beiden Enden schwach erweitert und vom Vorderrande (dasselbst ca. 5 mm von der Wurzel entfernt) bis zum Analwinkel verläuft, wo sie sich nach innen schattenartig verbreitet, während sie vorn durch die Rippen teilweise unterbrochen wird. Die zweite Binde ist mehr als doppelt so breit, fängt in der Mitte des Vorderrandes an und steht daselbst senkrecht auf demselben, biegt sich dann nach außen um, füllt den Zwischenraum der Rippen 5 und 6 aus und erreicht, allerdings weniger deutlich, den Saum; am tiefsten schwarz ist sie am Vorderrande. Die dichte graue Bestäubung zwischen der Wurzel und der proximalen Schrägbinde erstreckt sich, allerdings undeutlicher werdend, längs dem Vorderrande bis zur Mitte des Flügels. Unterseite der Vorderflügel in der distalen Hälfte dunkel graulich angefliegen, so daß die rötliche Färbung nur am Vorder- und Außenrande deutlich erkennbar ist. Unterseite der Hinterflügel wie die Basalhälfte derjenigen der Vorderflügel oder (mit Ausnahme des Hinterrandfeldes) ein wenig dunkler und ganz spärlich mit schwarzen Punkten bestreut; am Analwinkel undeutlich geschwärzt. Oberseite der Hinterflügel wie die hellste Partie der Unterseite, im Saumfelde mit graulichem Wisch, im Hinterrandfelde mit einem schwarzen; am Ende einmal unterbrochenen Längsstreif. — Am Körper ist grauliche Bestäubung, an den Seiten des Thoraxrückens am deutlichsten hervortretend, und längs der Mitte des Thorax läßt sich eine undeutliche dunklere Linie erkennen, die vorn in einen ebensolchen Wisch endet. Antennen oben grauweiß beschuppt, sonst braun. Tibien und Tarsen II. und III. oben weiß.

Flügelspannung 56 mm. Flügellänge 27 mm. Körperlänge ebenfalls 27 mm.

In der Originalbeschreibung ist von Linien an der Unterseite der Flügel die Rede, allerdings scheinen sie sehr undeutlich zu sein. Bei meinem Exemplar ist von einer solchen Zeichnung nichts zu erkennen.

2. *Praedora leucophaea* R. et J.

Von dieser wenig bekannten SpHINGIDE liegen 3 ♂♂ und 1 ♀ aus der ehemaligen Staudinger'schen Sammlung und zwar aus Betschuana-Land vor. Die ♂♂ weichen von der Abbildung bei Rothschild-Jordan (Pl. 66, f. 10) dadurch ab, daß die helle Medianquerbinde etwas breiter erscheint (am Vorderrande 4, in der Mitte kaum 2 mm breit); Flügelspannung 43, Flügel-länge 20, Körperlänge 19 mm. Das ♀ weicht eigentlich nur durch bedeutendere Größe ab: bezw. 49, 24 und 22 mm. — Ferner befindet sich in der Museumssammlung ein Weibchen von Transvaal, Lydenburg (Wilms).

Die Art hat flüchtig angesehen eine täuschende Ähnlichkeit mit Nötodontiden und steckte auch zusammen mit diesen in Staudinger's Sammlung.

3. *Lycosphingia hamatus* Dewtz.

♀ (von: Togo, Kete-Kratji X. 1900 (Mischlich leg.), bisher unbekannt, weicht vom ♂ durch Folgendes ab: Größe bedeutender (Flügelspannung 89, Flügel-länge 42, Körperlänge 37 mm), Thorax und Vorderflügel im Grunde dunkler, bräunlicher, Kopf ein klein wenig heller als der Thorax, aber doch dunkler als beim ♂, Abdomen wie Thorax gefärbt, aber mit unbedeutend helleren Segmenthinterrändern (beim einzigen vorliegenden ♂ (Dewitz's Type!) ist Abdomen so ölig geworden, daß die Färbung nicht länger genau zu erkennen ist). Die Vorderflügel weichen von denen des ♂ insbesondere dadurch ab, daß der dunkle Subbasalfleck undeutlich ist und das Saumfeld viel dunkler: in der proximalen Hälfte sowie ein großer Randwisch auf der Mitte des äußeren Saumfeldes (ein Wisch, der auch beim ♂ vorhanden ist) dunkelbraun; um die das Saumfeld teilende querverlaufende Wellenlinie ein bläulichgrauer Hauch, der beim ♂ zwar angedeutet, aber viel undeutlicher ist. Alle Zeichnungen wie beim ♂. Hinterflügel etwas trüber, mehr gräulich gefärbt, Spitze und Analwinkel stumpfer. Unterseite der Flügel im Grunde reifarben, in der inneren Hälfte des Saumfeldes der Vorderflügel mit einem im Analwinkel am stärksten ausgeprägten dunkelbraunen Querwisch; Zeichnungen sonst wie beim ♂.

Der dicke Hinterleib am Ende schnabelartig verjüngt und nach unten gekrümmt.

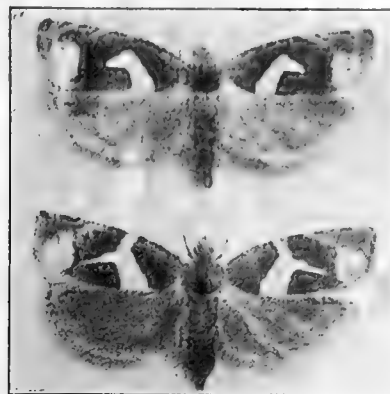
57. 82 Epiblematis (43: 42)

Epiblematis foenelli aberratio Albrechtella.

Im Frühjahr vorigen Jahres trug ich mit Herrn K. Albrecht von hier eine Anzahl Wurzeln von *Artemisia campestris* ein, in deren Innern sich Raupen der Tortricide *Epiblema foenellum* befanden. Anfang Juni erschienen die Falter, unter ihnen einer, dessen für die Art so charakteristische helle Zeichnung in der Mitte des Flügels von der typischen erheblich abweicht. Das vom Dorsalrand in der Nähe der Wurzel nach oben ziehende Band ist etwas breiter, die etwas über der Mitte des Flügels nach außen in ungefähr rechtem Winkel sich biegende Spitze schmaler und länger, sodaß sie nahe an den Spiegel heranreicht. Außerdem aber, und das ist besonders abweichend, setzt sich der Rand verschmälert und im stumpfen Winkel basalwärts sich wendend bis zur Costa fort, sodaß die dunkle Grundfärbung vollständig durchschnitten wird.

Der Falter pflegt sonst wenig zu aberrieren, nur daß die helle Zeichnung bisweilen etwas verdunkelt ist; um so beachtenswerter ist diese Aberration. Ich

benenne sie dem Entdecker zu Ehren, in dessen Sammlung sich das Stück auch befindet, als aberratio Albrechtella.



Die etwas vergrößerte zweifache Abbildung zeigt unten den aberrierenden Falter, während oben einer von der typischen Form dargestellt ist.

Dr. Meyer, Saarbrücken.

57. 89 (4)

Neue paläarktische *Rhopaloceren*.

Von H. Fruhstorfer.

Erebia lappona ingana subsp. nova.

Wer vom Pfarrdorf. Cogne aus — von der wundervollen Majestät des Gran Paradiso sich verlocken läßt — sich ihm durch ein dunkles Tal zu nähern und dann im Val de Valnontey auf Steinfeld gefährlichem Gebirgsweg zu dem berühmten Campement reale hinaufsteigt, der gelangt in ungefähr 2200 m Höhe etwas links vom Wege zu einer Gruppe von Steinhütten, in der Hirten von Zeit zu Zeit Zuflucht suchen vor der Gewalt der Stürme.

Der Naturfreund aber, der unterwegs trotz der reichen Flora nicht viel mehr als einige leise dahinzitternde *Erebia ceto* und selten eine *Ant. simplonia* erbeuten konnte, wird, wenn er Mitte Juli da oben Umschau hält, zwischen den etwas terrassenartig aufgeschichteten Gesteinsmassen, gerade vor diesen armseligen Hütten, sich an der erstaunlichen Anzahl von *Er. lappona* erfreuen, die eilig dahinschießen und sich nur nach einigen verwegenen Sprüngen über die Felsenbänke ergeben.

Trotz dem sich bei meinem Jagdzuge dahinauf die Sonne in dem ohnehin schon allzudichten Gewölk allzuoft zu verstecken beliebte, fielen mir doch in kaum einer Stunde 21 völlig einwandfreie ♂♂ u. 10 ♀♀ zur Beute.

Diese liegen nun ausgebreitet vor mir und geben Veranlassung, sie mit dem Namen *ingana* subsp. nova zu versehen, weil sie sich von *lappona castor* Esp. aus Steyermark und anderen Fluggebieten der Ostalpen auf folgende Weise unterscheiden:

Die Vdgl. führen eine ungewöhnlich breite auffallend feurigrote transcellulare und submarginale Zone. Dieses intensiv rotbraune Feld ergreift bei einigen ♀♀ auch noch Besitz von der gesamten Vdglzelle.

In dieser Zone markieren sich vier auffallend große, unterseits aber beinahe winzig zu nennende schwarze Punktflecken. Proximal ist das rote Gebiet abgeschieden durch eine scharfe, breite, schwarze Binde und die lebhaft graue Unterseite wird von zwei manchmal bis zu einem mm breiten, stark gewellten Längsbinden durchzogen. ♂ ♀ führen auf der Htflg.

Oberseite mehr oder weniger prominente rote, schwarz gekernte Augen.

Patria: Val Aosta, Campement du roi ca. 2200 m Juli 1910. (H. Fruhstorfer leg.)

In Beziehung zu *ingana* stehen auch Exemplare vom Schlern von Campiglio und vom Ampezzotal im Südtirol, die jedoch insgesamt einen etwas größeren Habitus zeigen. Auch Exemplare von Davos, dem Simplon dürften noch zu *ingana* gehören, während alles was mir von *lappona* aus Nordtirol und dem Großglockner vorliegt, zu *lappona castor* gezogen werden muß.

Parnassius mnemosyne ariovistus subsp. nova.

(Ariovist, Fürst der Sueven, drang mit 15000 Germanen, besonders alemannischen Stämmen siegreich über den Rhein vor, wurde aber später von Cäsar in der Gegend des heutigen Mülhausen i. E. geschlagen).

Zwischen den stolzen *mnemosyne* *hartmanni* Stdf. und die habituell bescheidene norddeutsche Rasse (*silesiacus* Fruhst) von Hessen, dem Harz und Schlesien schiebt sich auf alemannischem Boden eine interessante und schöne Form ein, die ich als *ariovistus* subsp. nova hier vorstelle.

Die ♂♂ haben nicht die geringste Ähnlichkeit mit *hartmanni*, sie gehören zum allgemeinen *mnemosyne* Typus, sind aber größer als *silesiacus* ♂♂, kleiner als *hartmanni* ♂♂ und einige führen breite kleine weiße Makeln im Glassaum der Vdgl. Schwarze Circumcellarflecke der Htfgl. oder gar distale Beschuppung auf diesen, wie bei *hartmanni* fehlen durchaus.

Die ♀♀ schließen sich aber naturgemäß *hartmanni* an, es sei aber gleich bemerkt, daß *melaina* oder *umbratilis* Bildung die ich erst unlängst bei *tergestus* Fruhst. aus dem Canton Uri feststellte, nicht vorkommt. Sonst ist das ♀ recht dunkel, wenngleich die hellsten *hartmanni* ♀♀ immer noch reichlicher schwarz überflutet sind, als die weitaus melanotischsten *ariovistus* ♀♀.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß sich *mnemosyne* aus dem Allgäu der eben beschriebenen Rasse anschließen. Trotz heißem Bemühen glückte es mir aber noch nicht, einen solchen Allgäuer in deutschen Sammlungen zu entdecken. Auch die herrlichen und bewundernswert aufgestellten Serien des Naturalienkabinetts in Stuttgart lassen diesen Landsmann noch vermissen.

Patria: Süddeutschland. Urach in Württemberg. Juni 1897. Juni 1905. Lautertal bei Ulm 2. Juli 1909. Neu Ulm. 56 3 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer. Eine prächtige Serie am Kgl. Naturalienkabinett in Stuttgart.

Lycaena amandus libisonis subsp. nova.

Steht der unlängst von mir beschriebenen *amandus isias* von Südfrankreich nahe, die ♂♂ sind aber erstaunlicherweise noch größer, der schwärzliche Anflug ist, wie bei *damon* ausgebreitet und zieht fast bis zum Zellapex der Vdgl. nach innen.

♀. Statt der hellblauen Subanalpunkte der Htfgl. führt das ♀ eine Reihe gelber Pünktchen. Unterseite von ♂ ♀ dunkler als bei *isias* sich in der grauen Abtönung viel mehr der Walliserrasse *hispelis* Fruhst. nähernd. Besonders das ♀ verglichen mit solchen der Alpes Maritimes dunkelgrau statt weißlich. Auch tritt die submarginale Rotfleckung gegenüber *isias* sehr zurück.

Patria: Südtirol. Umgebung von Klausen und Waidbruck. 3 ♂♂ 1 ♀ in Coll. Fruhstorfer. Eine größere Serie sah ich auch in einer Stuttgarter Privatsammlung.

Entomologische Neuigkeiten.

Ueber das sogenannte Ptilinum der schizophoren Dipteren liegen neue Aufschlüsse durch E. Michl vor. Biologisch interessant ist das Ausschlüpfen dieser Fliegen aus dem Puparium. Sie verwandeln einen Teil des Kopfes, den Raum zwischen Komplexaugen und Antennenansatzstelle in eine Art hydraulischer Presse, um durch deren Druck die Cephalothek abzuheben. Es handelt sich um einen schwellbaren Teil des Kopfes, der eine solche Ausdehnungsfähigkeit besitzt, daß sich bei Hinzuströmen genügender Flüssigkeit eine Blase bildet, die imstande ist, den Deckel zu sprengen, sobald von innen her ein starker Druck auf sie ausgeübt wird. Diese Stirnblase trägt den Namen Ptilinum, die in sie hineingepumpte Flüssigkeit dürfte der Hauptsache nach Blutflüssigkeit sein. Das Ein- und Ausstülpen des Ptilinum hängt von dem Willen der Tiere ab, es kann auch nach dem Schlüpfen noch stattfinden und in eine Eprouvette gebrachte Tiere versuchten mittelst des Ptilinum den Stöpsel zu entfernen, mit dem sie geschlossen war. Die Weiterentwicklung des Ptilinum nach Verlassen des Pupariums bedeutet einen Degenerationsprozeß. Der Flüssigkeitsinhalt wird zurückgepumpt, die ihn umgebende Hülle senkt sich allmählich verhärtend gegen die Augen zurück und verschwindet nach und nach in der Stirn; später erinnert lediglich ein kleiner Spalt an die Existenz eines Ptilinum. Michl gibt für dieses folgende Definition: Eine häutige Blase zwischen Komplexaugen, Ocellen und Antenneninsertionsstelle, die zur Zeit des Ausschlüpfens von ihrem Träger mit Blutflüssigkeit willkürlich gefüllt und geleert werden kann, um dadurch die Lockerung des Puppendeckels und endlich die Absprengung desselben zu veranlassen. Das Ptilinum persistiert nicht, sondern schrumpft nach Erfüllung seines Zweckes zusammen und verschwindet. Brauer hat den Besitz oder Mangel einer Stirnblasenspalte als diagnostisches Merkmal bei der Einteilung seiner Dipterenordnung Cyclorrhapha benutzt. Michl benützte zu seinen Untersuchungen Exemplare von *Cyrtoneura stabulans*. Wurde durch das Puparium hindurch das Ptilinum einer kurz vor dem Ausschlüpfen stehenden Fliege mit feiner Nadel verletzt, so vermochte sie nicht den Deckel zu sprengen, sondern ging in ihrem Gefängnis zu Grunde.

Anfrage.

Neulich las ich in der Schilderung einer Sammelreise nach Madagaskar nebst Abstecher auf die benachbarte Insel Nossi Kumba, folgende, der Feder eines Herpetologen entstammende Notiz Da hatte ein russischer Entomologe, der neulich der Insel gleichfalls einen Besuch abgestattet hatte, bedeutend mehr Glück. Es war seinem allerdings weit angestrengteren Suchen gelungen, dasjenige dort zu finden, was ihn angeblich allein bewogen hatte, die Reise nach Madagaskar zu machen: einen Käfer seltenster Art, der wegen seines ausschließlichen (?) Vorkommens auf der Affeninsel als „Nossi-Kumba-Käfer“ bezeichnet wird und der einen Wert von mehreren tausend Mark haben soll. Der Herr Professor soll in drei Tagen ebenso viele Exemplare dieser Seltenheit gefunden haben und dann ohne weiteren Aufenthalt seelenvergnügt wieder heimgedampft sein. Welcher Käfer kann gemeint sein?

Ein Leser.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de M. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à M. Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90, einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to Mr. Fink & Giesecke, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzer-gasse 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de M 6.— avec un supplément de port pour l'étranger à raison de M 2.50. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften M 6.—. Portozuschlag fürs Ausland M 2.50. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is M 6.— per annum, with a supplement for foreign postage of M 2.50 for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57.89 Parnassius (47.1)

Ueber eine neue Aberration von Parnassius Apollo, im finnischen Ladogagebiete.

(Karelia ladogensis)

(carelius nov. subsp. Bryk)

(Mit Originalzeichnung des Verfassers)
von Felix Bryk.

Die Variabilität des Apollosalters, die sich markanter auf das dimorphe ♀ beschränkt, ist leider einer eingehenden Untersuchung bis jetzt noch nicht unterzogen worden, trotz des lokalfaunistischen Interesses, dessen sich gerade dieser schöne Falter erfreut, obwohl sie doch nicht nur der experimentellen Lepidopterologie über Manches Aufschluß geben könnte, sondern auch für die Flügelzeichnungs-Phylogenie als anschauliches Demonstrations-Material von weittragender Bedeutung ist. Man ist derart von der epidemischen Manie neue Apollo-Unterarten aufzustellen, befangen, daß man dabei ihren tiefen Sinn und ihren „roten“ Faden des Zusammenhanges übersehen hat.

Zweihunddreißig Stücke, von mir in Myllykylä (bei Sortavala, Karelia) auf ein und derselben Stelle in der kurzen Zeit (vom 2. Juli bis 4. August) erbeutet, liegen mir vor. Sie sind leicht auseinander zu halten, da sie derart untereinander variieren, daß sie jeden Systematiker in Verlegenheit bringen. Die Unterschiede zwischen einer Samoainsulanerin und einem Eskimoweibe dürften sicher nicht bedeutender

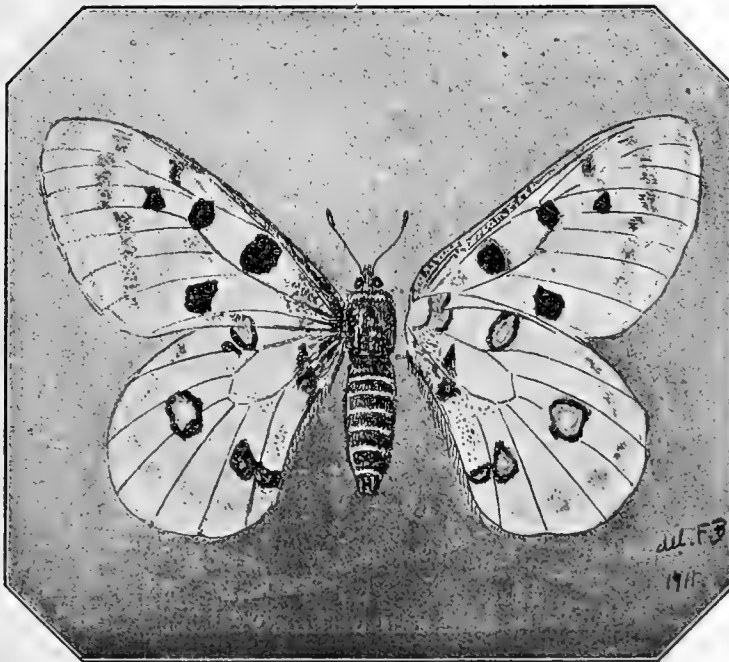
sein, als die der extremsten Exemplare dieser Ausbeute.

Welches von allen ist nun die Grundform, der Ausgangstypus, welches ihre Aberration?

Obwohl ich nun nach einer peinlich ausgeführten systematischen Untersuchung (deren Ergebnis ich mir für meine größere Arbeit reserviere) den Typus herausgelesen habe, so will ich mich doch noch nicht mit der Beschreibung der Type beeilen, da ich noch zu wenig Material angehäuft habe. Ich glaube jedenfalls die Grundform auf diese Weise zu präzi-

sieren, daß ich sie negativ beschreibe, indem ich die extremsten Aberrationen herausgreife und sage „das ist sie in keinem Falle“. Für die kareliischen ♀♀ ergaben sich von den 13 Weibchen zwei Typi: Die in der ersten Hälfte der Flugzeit seltener vorkommenden, gefangenen 5 ♀♀ (zu denen auch das aberrative ♀, das ich mir nun mitzuteilen erlaube, gehört) waren inversen Charakters, die anderen dagegen kleineren 8 Stücke ♀♀ — das seltsame Riesenweibchen*) (ab. Euclidiana mihi) gehört zu den Zweiten — sind melanotisch verdunkelt und zeigen eine Be-

reicherung der Flügelornamentik durch Einführung einer ausgeprägten Kappenbinde auf den Hinterflügeln und kräftigen Betonung der Submarginalbinde auf den Vorderflügeln; sie gehören der zweiten Flugzeithälfte an. Da nun die Männer, trotz ihres häufigen Abänderns (besonders was die



*) vergl. Berl. Entom. Zeitschrift erscheinendes Heft.

Analfleckenanzahl und Ocellendichromie — obere Ocellen rot, untere orangefarben oder orangegelb — anbetrifft einen constanten Totaleindruck bieten, so haben wir es also — nach dem Ergebnisse meiner 32 köpfigen Ausbeute! — mit einem sexuellen Dimorphismus zu tun, der von der Saison abhängt. Also ein *sexueller Saison-* (poly?) *Dimorphismus* !!!

Nach dem Vorausgeschickten komme ich endlich zur Description. Totaleindruck: Schneeweiß, sehr groß.

Vorderflügel: V.-Flügelmaß über 45 mm; Außen- und Seitenrand, dessen Fransen die Grundfarbe tragen, graphitfarben. Ganz gegen die karelische Mode drängt sich — der sonst breite Glassaum — als 4 mm schmale Glasbinde wie ein Keil zwischen den am Außenrande gelagerten unregelmäßigen weißen Saum und die schöne Grundsubstanzbinde, die sich auf seine Kosten stark ausgebreitet hat. Die bleistiftfarbige, breite Submarginale umschreibt eine Sinusoidencurve, indem sie sich an der Hinterrandsecke mit dem nur noch strichförmigen Glasbindenausläufer verbindet. Erster Kostalfleck nicht so kräftig schwarz wie die anderen vier schwarzen Flecke. Das auffallende aber ist, daß der Mittelzellrandfleck, der sich doch gewohnheitsgemäß immer auf seine Nachbaraußenrandzelle ausbreitet, hier isoliert, ohne jede Verbindung auftritt, also wie es bei den *Colias*, *Euchloe*, bei den *Parnassien*, z. B. beim *P. delius intermedius* und *P. mnemosyne* typisch ist. Durch das Fehlen des benachbarten Außenrandzellkleses kommt die für die *Apollo* charakteristische verzeichnete Quincunallfigur besser zur Geltung, weshalb ich die neue Aberration — sie kam noch bei einem melanotischen ♀ und bei einem flavomaculatus ♂ vor — *ab. quincun mihi* benenne.

Durch diese scheinbar geringe Abänderung wird das Gesamtbild der Vorderflügel beträchtlich geändert. Ich überzeugte mich ausdrücklich davon, als ich sie mit einem *S. tpollo carpathicus* Husz (den ich der Liebenswürdigkeit des bedeutenden Zoogeographen Dr. A. Pagenstecher verdanke) verglichen hatte, bei dem der Mittelzellrandfleck so stark ausgebreitet ist, daß er uns sofort infolge Bilder-Association den *Machaon-* oder *Thaistypus* wachruft. Bei den Hinterflügeln fehlt die Kappenbinde, nur sporadisch verstreute Schuppen deuten sie an. Von den großen karminroten, dick schwarz umzogenen Ocellen sind die hinteren, eiförmigen sehr schwach zentriert, die oberen dagegen fallen durch ihren großen weißen Kern sofort ins Auge. Einen höchst interessanten individuellen Fall bieten die beiden Analflecke. Sie sind zu einer Binde zusammengefloßen. Der distale davon ist braunrot mit großem hellbläulichem Kerne! Diese Farben verdankt er keinem Pigmente; sie sind also keine körperlichen Farben, sondern entstehen durch die Interferenz der durchscheinenden Analfleckfarben der Unterseite. Der distale Analfleck ist nämlich schwach beschuppt und mit schuppenlosen Spiegeln zentriert! Einige weiße Schuppen und lange Haare, die darin karg zerstreut sind, steigern die Wirkung: Die Basalschwärze ist sehr schwach angedeutet und nur auf die der Basalzeichnung der unteren Seite entsprechende schwarze Umrandung beschränkt, deshalb scheinen die schönen roten Basalflecke durch.

Die Unterseite bietet nichts Auffallendes. Sie glänzt wie Stearin und ist durchsichtig wie Pauspapier. Die Zeichnung der Vorderflügel ist homogryph*). Die

*) darunter verstehe eine congruente, auf beiden Seiten gleich ausgebildete Zeichnung. (Bryk).

Rotzeichnung der Anal-, Basal- und Ocellenflecke ist intensiv rot; Ocellen und distaler Analfleck schön weiß gekernt. Internervale Florfleckreihe bilden die auf der Oberseite vermißte Kappenbinde.

Zum Schlusse will ich noch bemerken, daß ich in meinem bereits zitierten Aufsätze die Gründe, die mich bewogen haben, den karelischen *Apollo*-Falter vom finnischen (*S. tpollo finnmarchicus* Rotsch.) zu trennen, angegeben habe, weshalb ich, um eine Wiederholung zu vermeiden, den gütigen Leser auf jene Studie verweise, und glaube es nicht für gewagt, wenn ich als logische Konsequenz davon Folgendes sage:

Gebet mir ein Gebiet, wo der *Apollo* haust und das in seinen extremsten Teilen grundausschiedene Lebensbedingungen (klimatische, geologische, etc.) bietet — so entdecke ich Euch eine neue Unterart! Man kann auch die Sache umkehren, und aus dem Vorfinden eines neuen *Apollo*s, dieses sensiblen lebenden physikalischen Instrumentes (er vereinigt in sich den Baro-, Thermo- und Photometer!) auf ein partielles grundausschiedenes Doppelklima seines Gebietes schließen.

57. 93 Tenthredinida (52. 9)

Ein Beitrag zur Tenthrediniden-Fauna Formosas.

Von Dr. E. Enslin, Fürth in B.

(Fortsetzung).

Gen. *Athalia* Leach.

A. japonica Kl. Ein etwas kleines Weibchen von etwa 6,5 mm Länge, das im übrigen mit Tieren dieser Art, die ich aus Japan besitze, vollständig übereinstimmt, so daß also die japanische Species auch weiter südwärts vorzukommen scheint.

Gen. *Stromboceros* Knw.

St. formosanus n. sp. ♀ L-7,5 mm. Kopf samt den Fühlern schwarz, Clipeus, Oberlippe, Mandibelsbasis und die übrigen Mundteile weiß. Clipeus fast abgestutzt, nur die seitlichen Ecken etwas vorgezogen. Kopf hinter den Augen verengt; grau behaart, sehr schwach und zerstreut punktiert, glänzend. Kopf hinten nicht gerandet. Augen berühren die Mandibelsbasis. Zwischen den Fühlern eine Längsgrube, über dieser eine Quergrube, darüber das gut begrenzte Stirnfeld; zu beiden Seiten des Stirnfeldes die tiefen Stirnfurchen, welche bis zu den oberen Nebenaugen hinaufreichen. Scheitel seitlich durch etwas abgekürzte Furchen begrenzt, kaum 1½ mal so breit als lang, ohne Mittelfurche. Fühler so lang wie Kopf und Thorax zusammen, schlank, in der Mitte schwach verdickt, drittes Glied etwas länger als das vierte. Thorax schwarz, Pronotum und Tegulae weißlich. Mesonotum stark glänzend, kaum punktiert. Beine weißlich, die vorderen Tibien vorne und die vorderen Tarsen gebräunt, die breite Spitze der Hintertibien und die Hintertarsen schwärzlich. Die Mittelschenkel an der Spitze mit verwaschenem, die Hinterschenkel mit deutlichem braunen Fleck. Klauen tief zweispaltig. Flügel hyalin, Geäder und Stigma schwarzbraun. Im Vorderflügel ist der erste Cubitalnerv kaum angedeutet. Arealnerv etwas hinter der Mitte der Discoidalzelle. Abdomen dunkelgelb, das erste und die zwei letzten Rückensegmente ganz schwarz, die übrigen Rückensegmente größtenteils dunkelbraun, nur am Hinterrande und an den Seiten gelb, Bauch gelb, das letzte Bauchsegment und die

Spitze des Hypopygiums schwarz. Sägescheide schwarz, gegen das Ende zugespitzt, lang behaart.

An der neuen Art ist das Fehlen des ersten Cubitalnervs auffallend. Da nur ein Stück vorliegt, kann ich nicht entscheiden, ob es sich um eine zufällige oder konstante Eigenschaft handelt. Außer durch die Färbung ist die neue Spezies besonders durch die Skulptur des Gesichtes charakterisiert.

Eusunoxa n. gen.

Zu den Selandriiden gehörig. Clipeus abgestutzt. Fühler 9-gliedrig gegen die Mitte schwach verdickt, Glied 3 und 4 gleichlang. Maxillarpalpen auffallend lang, erreichen fast die Mittel-Coxen. Scheitel deutlich begrenzt. Hinterste Coxen stark verlängert, reichen bis zum Ende des 4. Abdominalsegmentes. Hinterschenkel überragen infolgedessen das Ende des Hinterleibes. Metatarsus mehr als doppelt so lang wie die übrigen Tarsenglieder der Hinterbeine zusammen, stark comprimiert und sehr breit, außen tief gefurcht. Klauen zweispaltig. Vorderflügel mit 4 Cubitalzellen. Der Discoidalnerv mündet dicht vor dem Cubitus. Humeralfeld mit sehr schrägem Quernerv. Im Hinterflügel die Radialzelle mit kleiner Anhangszelle: nur eine geschlossene Mittelzelle. Humeralfeld lang opiculiert. Genotype: *Eusunoxa formosana n. sp.*

E. formosana n. sp. ♀ L=8 mm. Der ganze Körper dunkel rotgelb, bleich behaart, Fühler vom dritten Glied an schwarz. Clipeus fein und zerstreut punktiert, glänzend. Der Kopf, besonders das Gesicht grob und tief punktiert, runzelig, Fühler direkt über dem Clipeus eingefügt, ihre Basis weit von einander abgehend. Ueber den Fühlern im Obergesicht 3 flache Eindrücke, im übrigen aber das ganze Gesicht ohne jede Furche und Grube, von einer inneren Augenwand zur anderen fast als ebene Fläche hinüberziehend. Wangenanhang sehr schmal aber doch deutlich vorhanden. Die Schläfen hinter den Augen nicht entwickelt, indem seitlich der Hinterrand der Augen mit dem Hinterrande des Kopfes fast zusammenfällt, Scheitel doppelt so breit als lang, seitlich durch scharfe Furchen, vorne nicht begrenzt. Mesonotum schwach und mäßig dicht punktiert, glänzend. Die einzelnen Lappen durch tiefe Furchen geschieden. Mesopleuren glatt glänzend. Schildchen flach gewölbt. Beine rotgelb, das Spitzendrittel der Hinterschenkel und die hintersten Tarsen schwarz. Schienenspornen sehr lang. Flügel hyalin, Costa rotgelb, übriges Geäder samt dem Stigma braunschwarz. Im Vorderflügel mündet der Arealnerv weit von der Mitte der Discoidalzelle. Im Hinterflügel mündet der Arealnerv etwas vor der Mitte der Mittelzelle. Erstes Rücken-Abdominalsegment mit tiefem Ausschnitt. Sägescheide die Cerci überragend, von oben gesehen schmal, lang, hell behaart, von der Seite gesehen breit zugerundet.

Das neue Genus ist besonders durch die langen Coxen der Hinterbeine und die auffallende Form des Metatarsus gekennzeichnet. Es steht dem Gen. *Sunoxa* Cam. am nächsten, doch hat dieses zwei Mittelzellen im Hinterflügel. Das Genus *Sunoxa* zu *Stromboceros* als synonym zu stellen, wie dies Konow²⁾ tut, ist ganz unmöglich. *Sunoxa* ist vielmehr eine selbständige Gattung und viel besser charakterisiert als etwa *Holcocneme* Knw. Ob das sehr auffallende Fehlen der Schläfen hinter den Augen als Gattungsmerkmal für *Eusunoxa* gelten

kann, wird sich erst zeigen, wenn auch das ♂ aufgefunden ist. Die neue Art ist auch durch die Färbung der Hinterbeine sehr ausgezeichnet, indem die ganz gelbroten Tibien und die ganz schwarzen Tarsen, besonders der mächtige Metatarsus scharf kontrastieren.

Abeleses n. gen.

Zu den Selandriiden gehörig. Clipeus abgestutzt. Fühler 9-gliedrig, gegen die Mitte schwach verdickt, stark behaart, das dritte Glied länger als das vierte und länger als die vier letzten zusammen. Maxillarpalpen erreichen nur die Vorderhüften. Scheitel deutlich begrenzt. Hinterste Coxen stark verlängert, reichen bis zum Ende des vierten Abdominalsegmentes. Hinterschenkel überragen infolgedessen das Ende des Hinterleibes. Metatarsus fast doppelt so lang wie die übrigen Tarsenglieder der Hinterbeine zusammen, schwach komprimiert, ohne Furche auf der Außenseite, Tibienspornen lang, Klauen zweispaltig. Vorderflügel mit vier Cubitalzellen. Der Discoidalnerv mündet dicht vor dem Cubitus. Humeralfeld mit sehr schrägem Quernerv. Im Hinterflügel die Radialzelle mit Anhangszelle; keine geschlossene Mittelzelle; der Arealnerv schräg, mündet in die Spitze der Humeralzelle. Genotype: *Abeleses formosanus n. sp.*

A. formosanus n. sp. ♀ L=8 mm. Kopf schwarz, Oberlippe und die vier letzten Fühlerglieder weiß. Clipeus ziemlich stark, der Kopf schwach und zerstreut punktiert, glänzend. Kopf hinter den Augen verengert, hinten nicht gerandet. Augen berühren die Mandibelbasis. Zwischen den Fühlern ein kielartiger Längswulst, dicht über den Fühlern eine große Grube, über dieser das gut begrenzte Stirnfeld. Seitlich und unter dem Stirnfeld, im Bereiche der Wangen eine rundliche Grube. Scheitel wenig breiter als lang, seitlich scharf begrenzt. Vom Scheitel bis zu dem inneren Augenrand hinüber ist der Oberkopf stark eingedrückt, so daß hier eine große flache Grube entsteht, welche nach unten zu an die kleineren Wangenruben stößt, von diesen aber deutlich getrennt ist. Der Grund dieser Oberkopf-Gruben ist kaum wahrnehmbar punktiert und stark glänzend. Fühler länger als Kopf und Thorax zusammen, die ersten fünf Glieder schwarz behaart. Thorax schwarz, grau behaart, ein schmaler Saum des Pronotum und das flache Schildchen, sowie die Ceuchri weiß. Mesonotum schwach und zerstreut punktiert, glänzend. Beine schwarz, die vorderen Tibien und Tarsen vom weißlich. An den Hinterbeinen die Trochanteren und die äußerste Basis der Schenkel weiß. Hinterste Tibien und Tarsen stark schwarz behaart. Abdomen schwarz, stark glänzend. Rückensegmente am Hinterrand sehr fein weiß gesäumt. Sägescheide die Cerci überragend, gegen das Ende zugespitzt. Flügel kaum getrübt, Geäder und Stigma schwarz, letzteres an der Basis weiß. Zweite Cubitalzelle mit kleinem schwarzen Hornpunkt. Im Vorderflügel mündet der Arealnerv vor der Mitte der Discoidalzelle.

(Fortsetzung folgt).

Das Sammeln von Puppenhäuten der Chironomiden.

Eine Bitte um Mitarbeit.

Von Dr. August Thienemann (Münster.)

Aufrufe, die sich an weitere Kreise wenden, um Material für wissenschaftliche Arbeiten zu bekommen,

²⁾ Konow Genera Insectorum Fam. Tenthredinidae 1905.

verhalten in den meisten Fällen ungehört. So ist es auch mit der Bitte um Mitarbeit an der Aufzucht von Chironomidenlarven, die ich vor einiger Zeit aussprach, gegangen. Nur von wenigen Herren, einzelnen Zoologen und Aquarienliebhabern, habe ich mehr oder minder reichliches Material vollständiger Chironomidenmetamorphosen erhalten. So dankbar ich hierfür bin: zu einer monographischen Darstellung der Metamorphose dieser weit verbreiteten und fein differenzierten Mücken-Gruppe reicht das vorhandene Material noch nicht aus, wenn ich auch selbst im Laufe der letzten Jahre wohl an 200 Metamorphosen gezüchtet habe. Ich wiederhole hiermit meine Bitte und stelle jedem, der sich mit der äußerst einfachen Aufzucht der Chironomidenlarven beschäftigen will, eine ausführliche Anleitung dazu gern zur Verfügung. Wem aber solche Zuchtversuche noch zu schwierig erscheinen, der kann mit wenig Mühe doch unsere bisher geringe Kenntnis der Biologie und geographischen Verbreitung der Chironomiden wesentlich erweitern und vertiefen. Und dazu möchte ich an dieser Stelle anregen.

Es handelt sich dabei um die Chironomidenfauna unserer stehenden Gewässer, der Teiche und Seen.

Schon im ersten Frühjahr, etwa Anfang April, verpuppen sich die Chironomidenlarven des Grundes und der Uferzone der Teiche und Seen, die reifen Puppen steigen zur Wasseroberfläche auf, die geflügelte Mücke schwingt sich in die Luft empor, die leere Puppenhaut bleibt schwimmend an der Oberfläche zurück. Je weiter der Sommer vorrückt, um so größer wird die Zahl der ausschlüpfenden Mücken, um so größer wird die Menge der Puppenhäute auf dem Wasserspiegel. Das Maximum wird im August und September erreicht.

Am 8. August 1910 sammelten wir auf dem Weinfelder Maar (Eifel) 10 verschiedene Arten von Chironomidenhäuten, am 16. August auf dem Laacher See 11 Arten, am 5. August auf der Urfttalsperre 12, am 8. September auf der Tambacher Talsperre (Thüringen) 13, am 14. August auf dem Ulmener Maar deren 14.

Diese Chironomidenhäute aber sind sehr charakteristisch gebaut; sie lassen sich zum Teil schon jetzt bis zur Art oder wenigstens Gattung bestimmen; und für einen anderen Teil wird das, sobald erst noch mehr vollständige Metamorphosen gezüchtet sein werden, möglich sein.

Das Sammeln dieser Häute ist bedeutend leichter und einfacher als der Fang der zarten, empfindlichen Mücken selbst. Schon vom Ufer aus, besser noch von einem Kahne, kann man mit einem gewöhnlichen, am Spazierstock befestigten Käscher die Wasseroberfläche abschäumen und so die Häute in großen Mengen in das Netz bekommen. Nun wendet man, nachdem die Häute in einer Ecke des Netzes zusammengespült sind, dieses um und spült diese Ecken in einem Gläschen mit Spiritus ab.

Eine Etikette mit Ort und Datum des Fanges aufgeklebt, und wir haben ein Material gesammelt, das für die Kenntnis der Lebensweise und geographischen Verbreitung der Chironomiden von größtem Werte sein kann.

In den ruhigen Buchten unserer Seen treibt der Wind die Chironomiden oft in Massen zusammen; die Seechironomiden sind zur Zeit noch kaum bekannt. Auch die Chironomiden kleinerer Teiche, zwischen deren Uferpflanzen die Häute ebenso in Mengen anzutreffen sind, harren noch der Bearbeitung.

Meine Bitte geht also dahin, daß die an Seen und Teichen sammelnden Entomologen und Hydrobiologen

ebenso wie die praktischen Teichwirte auch den Chironomidenhäuten ihre Aufmerksamkeit zuwenden und mir die dort gesammelten Formen zur Untersuchung überlassen möchten! Sie werden damit die Kenntnis dieser wissenschaftlich wie wirtschaftlich außerordentlich wichtigen Insektengruppe wesentlich fördern.

Landwirtschaftl. Versuchsstation
Münster i. W.

Entomologische Neuigkeiten.

F. de Seabra, ein portugiesischer Forscher, hat folgende Beobachtungen über die Metamorphose von *Trichosoma boeticum* Ramb. gemacht. Im April erhielt er eine große Partie von Raupen genannter Art, die verschiedene Färbung zeigten. Durch diese Tatsache frappiert, hielt er sie gesondert in Zuchtkästen. Als nach 5 monatlicher Puppenruhe die Falter schlüpften, zeigte es sich, daß die Raupen, deren Haare zur Hälfte braun, zur andern weiß gefärbt waren, weibliche Falter ergaben, während die Raupen mit ganz braunen Haaren die männlichen Falter lieferten. Die ♀♀ legten zwei bis drei Tage nach dem Schlüpfen ihre Eier in Anzahl von 350—500 Stück ab und bedeckten sie mit einem Ueberzug von Haaren ihres eigenen Abdomens. Meist schützten sie ihre Nachkommenschaft mit ihren kleinen Leichen, indem sie sich beim Verenden über die Eier legten. Nach Ablauf von 18—20 Tagen schlüpften die kleinen Räumchen aus, die sich gesellig beisammen hielten.

Vom belgischen Congo stammt eine neue Fliege, *Cordylobia rodhaini*, mit cuticoler Larve. Bis jetzt ist ihr Vorkommen lediglich in der Haut des Menschen konstatiert worden und zwar des weißen wie des schwarzen, doch scheint die Hautkrankheit nicht häufig aufzutreten. Die Larven haben ihren Sitz im ganzen Körper, d. h. sie können überall gedeihen. Aber eine Person ist zu gleicher Zeit selten von mehr als zwei Larven bewohnt, die größte Zahl bei einem Individuum gefundener Larven ist fünfzehn. Wie erzählt wurde, sollen sich jedoch bei einem Europäer einmal 92 Stück vorgefunden haben, bei einem anderen 87, alle auf derselben Seite des Körpers; in letzterem Falle waren die Larven verschieden in ihren Entwicklungsstadien und bewirkten ausgedehnte Furunkel. Diese sollen sehr schmerzhaft sein. Die Larven haben ihren Sitz inmitten der Geschwüre; beim leisesten Druck auf diese ziehen sie sich zusammen und bohren sich in das Gewebe, sodaß ihre Entfernung äußerst schwierig und schmerzhaft ist. Man muß sie herausreißen, wobei sie häufig stark verletzt werden, worin wohl der hauptsächlichste Grund dafür zu finden ist, daß man nie ein erwachsenes Tier bekommt. Einmal entfernt, heilt die Wunde rasch und bleibt schließlich als kleiner runder Fleck zurück. Die Entwicklung der Larve in der menschlichen Haut nimmt 8—9 Tage in Anspruch. Die beiden größten, einem Neger entnommenen Exemplare verschwanden, auf feuchte Erde gesetzt, in dieser und verwandelten sich in der Tiefe von 3 cm. zur Puppe. Aus einer derselben schlüpfte nach 25 Tagen die Fliege. Bisher ist über die Art und Weise des Eindringens der Larven in die Haut nichts bekannt. Behufs Beobachtung der Eiablage wurde versucht, Fliegen zu fangen, doch gelang es nach 4 Monaten, nur ein einziges Stück in der Wohnung eines Europäers zu erbeuten; das Versprechen einer Belohnung, zahlreichen Negern gegeben, blieb ohne Erfolg, sodaß das wohl als ein Beweis für die Seltenheit des Tieres anzunehmen ist.

Societas entomologica.

„Societas entomologica“, gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneten Fachmänner, erscheint monatlich zweimal bei *Fink & Giesecke*, Verlag, Frankfurt a. M.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales doivent être envoyées aux héritiers de *M. Fritz Rühl à Zurich V*. Pour toutes les autres communications, annonces, cotisations &c. s'adresser à *M. Fink & Giesecke*, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzerstraße 90.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Original-Beiträge sind an Herrn *Fritz Rühl's Erben* in *Zürich V* zu richten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Inserate etc. sind an die Firma *Fink & Giesecke*, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzerstraße 90, einzusenden.

Journal of the International Entomological Society.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to *Mr. Fritz Rühl's Heirs, Zurich V*. All other communications, insertions, payments &c. to be sent to *Mr. Fink & Giesecke*, Verlag, Frankfurt a. M., Alte Mainzerstraße 90.

Tant que les journaux „Societas entomologica“ et „Entomologische Zeitschrift“ sont publiés ensemble, on n'acceptera plus d'abonnements à la seule „Societas entomologica“. Le prix annuel des deux recueils est de *M 6.—* avec un supplément de port pour l'étranger à raison de *M 2.50*. Le journal de la société paraît bimensuellement.

Solange die Societas entomologica und die Entomologische Zeitschrift gemeinsam herausgegeben werden, ist die Soc. entom. allein nicht beziehbar. Jahrespreis beider Zeitschriften *M 6.—*. Portozuschlag fürs Ausland *M 2.50*. Das Vereinsblatt erscheint zweimal im Monat.

As long as the Societas entomologica and the Entomologische Zeitschrift are published together, the former journal will not be supplied alone. The price for the two journals together is *M 6.—* per annum, with a supplement for foreign postage of *M 2.50* for subscriptions received from abroad. The journal of the society will appear fortnightly.

57. 62. Carabus

Carabus cancellatus III und seine nordöstlichen Rassen.

Von *Dr. Fr. Sokolár*, Hof- und Gerichts-Advokaten, Wien.

Ungefähr wie bei *Car. Ullrichi* Germ. lassen sich auch bei *Car. cancellatus* nach Körpergestalt oder Form, die Deckenskulptur inbegriffen, zwei große Hauptrassen unterscheiden: Eine Ost- oder Karpatenrasse, dann eine West- oder Alpenrasse. Die eine wie die andere zerfallen in geographisch ziemlich deutlich gesonderte, in verschiedenen Wohngebieten durch markante Körpergestalten unterscheidbare Unterrassen.

Bevor jedoch in das Hauptthema eingegangen wird, muß man sich vor Augen halten, worauf diese Absonderung und Unterscheidung von Haupt- bzw. Unterrassen basiert wird, basiert werden muß, nicht bloß in der Koleopterologie, sondern in der Zoologie überhaupt. Erst in neuester Zeit sieht und stellt man immer mehr fest, daß gerade bei dem genus *Carabus*, dessen Repräsentanten ja zumeist ungeflügelt (richtiger stummelig geflügelt) sind, die geographische Lage im innigen Zusammenhang steht mit der Körpergestalt der verschiedenen Carabenarten, bzw. daß innerhalb gewisser geographischer Grenzen so manche Spezies ihre besondere charakteristische Körperform aufweist. Es ist dies übrigens nichts neues: Jeder halbwegs kundige Landwirt weiß auf den ersten Blick zu unterscheiden eine — um nicht aus dem „wissenschaftlichen“ Ton zu fallen — sus domestica bohemica von der polonica, der hungaro-baconica, der anglica; seinem gesunden Hausverstande ist aber auch bekannt, daß jede dieser Rassen in der eigenen engeren Heimat am besten gedeiht, am prägnantesten zur Erscheinung kommt. Es sei dies als handgreifliches, sozusagen abschreckendes Beispiel angeführt, um zu zeigen, auf welch' verschlungenen Irrwegen die Entomologie lange Dezennien gewandelt ist und immer noch wandelt bei allen Nationen. Erst in der neuesten Zeit beginnt sich die bessere Erkenntnis durchzurängen, daß die zahllosen, mitunter sehr verwunderlichen Varietäts- oder Aberrations-Erscheinungen der einzelnen Carabenarten sich als kindliche Spielereien unserer Unkenntnis und Unerfahrenheit erweisen. Ein wissenschaftliches System ruht und muß ruhen von oben bis herunter, von der Klasse bis zur Art und darunter auf der Körperform, der Gestalt, der Erscheinung; auf deren Uebereinstimmung, deren Verschiedenheit. Geradeso, wie sich

im genus Art an Art reihen muß je nach der Uebereinstimmung oder Verschiedenheit der Körpergestalt, also der Form, ebenso müssen innerhalb des Umkreises der Spezies die Haupt- bzw. Unterrassen, jede nach ihren gleichen und gemeinsamen Kennzeichen und Unterscheidungsmerkmalen an ihren Körpergestalten, Formen abgesondert werden. Daß die Gleichheit, Gemeinsamkeit der Gestalten, also der Form ein Naturerzeugnis der eigenen, geographischen Heimat ist, erscheint heute eben in Folge der Studien über die Rassen der zumeist ungeflügelten Carabenarten außer jeden Zweifel gestellt. Es gilt dies jedoch nicht bloß von diesem genus, sondern allgemein von allen Käfergattungen; bei den flügellosen ist es nur auffällender und läßt sich die Entwicklung der Art, z. B. an *Carabus* geographisch von Gebiet zu Gebiet, von einem Rassenwohnzentrum zum anderen klar und sicher verfolgen.

Jede Rasse hat somit ihre eigene charakteristische Gestalt, Figur, Form, durch diese unterscheidet sie sich eben von jeder anderen. Die Rasse selbst aber besteht darin und ist nur dann als Rasse zu betrachten, wenn alle, oder doch zumindest die meisten Stücke eines bestimmten geographischen Gebietes dieselbe oder die gleiche, augenfällige Gestalt, Figur, Form aufweisen. In erster Linie auf die Färbung zu sehen und Unterscheidungen darauf zu basieren, ist unrichtig. Linien, Flächen, Körper können nur nach ihrer Gestaltung, nach ihrer Form, nicht nach ihrer Färbung unterschieden werden. Ein grünes Viereck bestimmter Länge und Breite ist das gleiche Viereck wie ein blaues oder ein farbloses derselben Dimensionen. Nicht bloß in der Nacht, sondern auch in der Mathematik und in der Zoologischen Systematik „ist jede Kuh schwarz“; das will besagen, daß bei Erforschung der Gestalt, der Form, die Färbung nicht in erster Linie zu berücksichtigen kommt.

Aus allem dem ergibt sich, daß die Färbung in der Systematik, weder in Bezug auf Arten, noch auch auf Rassen eine Rolle spielen kann. Bei polychromen Arten, z. B. *C. mon. consitus*, *Scheidleri*, *Helleri*, *Preyssleri*, *Kollari* u. a. kommt es je nach dem bewohnten Gebiete sehr häufig vor, daß in dem einen Gebiete die Erz- oder Metallfärbung die Regel, die nichtmetallische eine seltene Ausnahme bildet, in dem anderen Gebiete aber das umgekehrte Verhältnis platzt. Eine und dieselbe Färbung ist somit in dem einen Aberration, in dem andern Norm, oder umgekehrt. Das hat man vor Jahrzehnten allerdings nicht gewußt; aber heutzutage daran festzuhalten hat keinen

Sinn. Auch ein weißer Elefant des Morgenlandes muß trotz der ihm erwiesenen Verehrung im wissenschaftlichen System ein Elefant seiner species oder seiner Rasse bleiben, er ist ebensowenig etwas systematisch besonderes wie ein Araber-Schimmel gegenüber dem Araber-Rappen.

Was die auf die Deckenskulptur basierten Varietäten und Aberrationen betrifft, so ist es richtig, daß der Habitus die Gestalt, Form, auch auf derselben basiert; allein ein Irrtum ist es, zu glauben, daß die Deckenskulptur einzig und allein darüber entscheidet, ob ein Stück zu der oder zu jener Rasse zu ziehen ist. Gerade so wie sie zur alleinigen Differenzierung der Arten nicht ausreicht, ebenso kann sie bei Unterscheidung der Rassen allein nicht maßgebend sein. So ist beispielsweise die Deckenskulptur des *Car. Ullrichi* Germ. und des *cancellatus* Illiger mitunter so auffällig homogen, daß schon so mancher Kenner beide Arten verwechselt hat, und nur ein geschärfter Blick sie auseinander zu halten vermag, dies am leichtesten nach dem Habitus im Ganzen. Ähnlich verhält es sich mit den Rassen. Die Deckenskulptur ist in manchen Gegenden ziemlich konstant die gleiche, daher verläßlich, an anderen dagegen variiert sie mitunter in dem Grade, daß nicht ein Stück dem andern darin gleicht. Hier kann sie eben nicht zur Grundlage einer systematischen Differenzierung herangezogen werden. Auch hier ist dann häufig in einer Gegend die eine Modifikation der Deckenskulptur Norm (der sog. „typus“), die andere Ausnahme (var., aberr.), während in einer anderen Gegend das Umgekehrte der Fall ist. Kann da die Deckenskulptur allein maßgebend genannt werden? Mit nichten. In solchen Gegenden lassen sich spielend von jedem Hundert einige abweichende Stücke auslesen und zu Varietäten und Aberrationen stempeln. Ist das aber wissenschaftliche Forschung, systematische Arbeit? Sicher nicht. Der ernste Forscher muß da trachten, das Uebereinstimmende, das Gleichmäßige, das Beständige der Mehrzahl der Individuen einer Rasse herauszufinden und zu fixieren, darf nicht das Abweichende, das Wechselnde, das Naturspiel zur Methode machen.

Soviel zur Systematik.

Es herrscht ferner nahezu in der ganzen Welt leider noch immer geradeaus ein Aberglaube in Bezug auf die sog. Stammformen, „Grundformen“, auch „typische“ Formen, in neuester Zeit sogar „Stammarten“. (!?) benamset. Was diese Bezeichnungen eigentlich bedeuten, worin sie historisch fußen, daß sie ein sachlicher Mißgriff sind, wissen nur Wenige. Die Schriftsteller des XVIII. Jahrhunderts hatten sicher keine Ahnung von der Mannigfaltigkeit der Rassen unserer *Carabi*, da ja manche von ihnen nicht einmal die ♂♂ von den ♀♀ auseinander zu halten vermochten. Sie gingen von der Voraussetzung aus, daß die eben beschriebene und benannte, ihnen vorliegende Art überall gleich sein müsse. Spätere Schriftsteller hatten sodann, als sie z. B. einen auronitens aus Siebenbürgen zu Gesichte bekamen, richtig wahrgenommen, daß dieser Siebenbürger eine ganz andere Gestalt aufweist als der deutsche und waren der Meinung, es sei eine andere Art, beschrieben sie auch tatsächlich als Art (Escheri Pall.). Erst viel später ist man darauf gekommen, daß beide Formen, die deutsche wie die siebenbürger, doch nur eine und dieselbe Art sind und hat die zufälliger Weise zuerst bekannt gewordene deutsche zur „Stammform“, die spätere siebenbürgische zur „Varietät“ gestempelt. Vorsichtige Autoren haben später die gefährliche Bezeichnung „Stammform“ fallen lassen und dafür „typische“ Form eingeführt. Und so ist es bis heute. Bei der einen Bezeichnung meinen die Unkundigen, daß aus solch einer „Stammform“ alle anderen Formen entstanden wären oder immer noch entstehen, bei der anderen halten

sie daran, daß das, was „im Büchel steht“ der Leisten ist, auf welchen alles geschlagen werden, und was nicht darauf paßt, eine Varietät, zumindest eine Aberration sein müsse. Es ist zwar nicht bloß das errare, sondern auch das perseverare humanum, aber einer gewissen Komik entbehrt es nicht, wenn die Wissenden, die doch über die verfehlte Wahl der in Frage stehenden technischen Bezeichnungen genau unterrichtet sind, an denselben festhalten, gleichsam wie wenn sie ausgetretenes Schuhwerk nicht ablegen, obzwar sie bei jedem Schritt verspüren, daß davon Hühneraugen zu haben sind. Aerger noch als Stamm-„Form“ ist die in neuester Zeit versuchte Einführung der Bezeichnung Stamm-„Art“. Bei der für unsere Wissenschaft ungeheueren Wichtigkeit der Werke, denen als wahren Volksbüchern die weiteste Verbreitung besonders unter den Anfängern zu wünschen ist, kann und muß jede derart mißlungene Bezeichnung Unheil anstiften. Gerade hier ist das principiis ob stare am aller notwendigsten; denn litera scripta, das gedruckte Wort, bleibt ebenso wie die damit gewonnene falsche Auffassung meist für's Leben. Dadurch wird wieder für Jahrzehnte hinaus für Viele der Weg zu der richtigen Erkenntnis und Auffassung verbarrikadiert, daß es purer Zufall ist, ob die eine oder die andere Form zuerst beschrieben und benannt wird, daß, um bei dem obigen Beispiel zu bleiben, *C. auronitens* Escheri die „Stammform“ oder gar „Stammart“ geworden wäre, wenn Fabricius eben zufälliger Weise den siebenbürger und nicht den deutschen auronitens; die jetzt als „Stammform“, sogar als „Stammart“ geltende Form zur Beschreibung und Benennung erhalten haben würde.

Bei allem dem stimmt es geradezu traurig, daß kaum jemand weiß, woher denn eigentlich jede solche Stammform, Stammart, typische Form stamme und wie sie aussehe, sowie daß sich kaum jemand die Mühe nimmt, Nachforschungen in dieser Richtung zu pflegen. Ein jeder hält die ihm bekannteste, in seiner nächsten Umgebung auffindbare Form für die Stammform, typische Form, wenn sie nur halbwegs zu der Beschreibung seines Handbuchs paßt, die ja doch selbstverständlich allgemein gehalten werden muß. Dadurch wird eben jedes aufmerksamere Beobachten, jedes selbständige Denken abgestumpft, jedes weitere Forschen beeinträchtigt, gerade in den breitesten Schichten Finsternis gesät, wo Licht verbreitet werden sollte und wollte.

Eines der krassesten Beispiele der heutigen Perplexität liefert uns *Car. cancellatus* Ill. Unglaublich aber wahr ist es, daß die in den neueren Werken enthaltenen Beschreibungen unrichtig sind. In seinem Verzeichnis der Käfer Preußens 1798 hat Illiger, dieser für seine Zeit sehr tüchtige Entomologe, auf S. 154 diesen Käfer beschrieben und benannt. Die ziemlich deutliche Beschreibung beruht vorwiegend auf der Deckenskulptur. Wird sie unseren heutigen Anschauungen angepaßt, so ergibt sich folgendes: Die inneren drei Primärrippen sehr schwach tuberkuliert, die Tuberkelchen meist möhnförmig, mitunter auch länglich, mitunter fast geschwunden, die vierte Primärd. i. die Nahtrippe sowie die daneben liegende erste Sekundärrippe, wie auch die beiden inneren Sekundärrippen egal und glatt, die beiden letzteren hoch erhaben, die Tertiärrippen oft nicht wahrnehmbar, manchmal aber als Körnchenreihen mehr weniger deutlich. Von der Breite des Halsschildes, der Größe der Gestalten und vom Habitus macht Illiger keine bestimmte Erwähnung, bemerkt bloß, das Tier sei größer als *granulatus*, kleiner als *Ullrichi*. So beiläufig sieht die Nominatform des *C. cancellatus* aus. Fundorte gibt Illiger keine an. Da er aber ein Verzeichnis der Käfer des damaligen Königreiches Preußen geschrieben hatte, so liegt es auf der Hand, daß die Nominatform eine preußische Rasse sein muß. Nach meiner Kennt-

nis der Sachlage dürften Brandenburg, Ober- und Niederlausitz die Heimat dieser Rasse sein. Es beweisen mir das vor allem meine großen Reihen des *canc. brevituberculatus* Roubal, der ganz Ostböhmen, Oesterr.-Schlesien und den nordöstlichen Teil von Mähren bewohnt. Es strahlt nämlich in einzelnen Stücken eben dieselbe Nominatform der Deckenskulptur nach bis in dieses Gebiet aus, wie es bei benachbarten Rassen fast immer der Fall ist. Nicht weniger beweisen es auch einzelne ältere und jüngere Literaturnachrichten, wonach der (westschweizerische) *carinatus* Charp. auch in der Mark Brandenburg vorkommen soll. Es ist dies allerdings unrichtig, beweist aber trotzdem deutlich, daß bei der nunmehr festgestellten Nominatform die Primärtuberkeln ähnlich, (aber nicht in der gleichen Weise) geschwächt sind wie bei dem schweizerischen *carinatus*.

Schon jetzt wissen wir also nahezu mit Bestimmtheit, wie diese vermaledeite „Stammform“ oder gar „Stammart“ aussieht und wo ihre Heimat liegt. Davon ausgehend kann man als Nachbarrasse gegen Süden und Südosten *brevituberculatus* Roubal, gegen Osten und Nordosten wahrscheinlich *tuberculatus* Dej. annehmen.

Brevituberculatus Roubal bewohnt ganz Ostböhmen, vielleicht den südlichsten Teil ausgenommen, einen breiten Streifen vom nordöstlichen Mähren, den Troppauer Kreis von Oesterr. Schlesien und offenbar auch einen breiten Strich von Preuß. Schlesien. Gegen Osten schließt sich an denselben

Tuberculatus Dej. an, der, soviel mir bekannt, in Galizien noch um Przemyśl, weniger in der Bukovina, in ziemlich konstanter, reiner Form auftritt, nach Süden aber in Mittelgalizien in *ungensis* Csiki übergeht.

Eine schöne, sehr einheitliche, neue Form nimmt etwa vom Teschener Kreise Oesterr.-Schlesiens ihren Anfang und erscheint in den Westbezkyden sehr einheitlich ausgebildet; geographisch zwischen diesen drei genannten Rassen geographisch situiert. An dieselbe schließt sich gegen Westen über ganz Südost-Mähren *pseudograniger* Reitter an, dessen Spuren bis nach Niederösterreich zu verfolgen sind.

Bei der eben erwähnten neuen Form ist die Ocellarplastik vor dem Kopfscheitel stark erblindet, oft nur durch bilateral-symmetrische, kurze Längsrünzelung angedeutet, bei einigen ♀♀ aber ziemlich ausdrucksvoll erhalten. Wie bei allen Ostrassen des *cancellatus* ist auch bei dieser Rasse die Cicindelarplastik der Halsschildoberseite selten in allen ihren Umrissen sichtbar, die Scheibe daher abgeflacht. Halsschild etwas breiter als lang, insbesondere bei den ♀♀ breiter veranlagt als bei *ungensis*. Hinterleib mit Flügeldecken bei ♂♂ lang-elliptisch, bei den ♀♀ etwas breiter geformt, aber auch meist rein elliptisch; Decken gewölbt. Deckenskulptur nicht so kräftig als bei *ungensis* hervortretend; die primären Rippenelemente sehr häufig aus längeren Tuberkeln bestehend; erste Sekundärrippe oft bis in das letzte Fünftel der Deckenlänge reichend, die vierte vereinzelt, aber nicht konstant glattrippig; tertiäre Körnchenreihen nicht geschwunden, mehr oder minder deutlich längs der Primärtuberkeln sich schlängelnd. Nahtrippe oft geschwunden, mitunter aber auch ganz deutlich, klar, bis 4 mm lang. Die Reste der Hinterflügel entsprechen allen anderen von mir bisher untersuchten Rassen; sie haben eine Länge von ungefähr 6 mm, an der Basis eine Breite von etwa 1,5 mm und lassen eine äußere und eine innere vena unterscheiden; etwa in der Längenmitte vereinigt laufen dann beide Adern in eine feine, langgezogene Spitze aus; der innere an der Basis breiteste Teil ist häutig, verschmälert sich, bis er etwa um die Längenmitte ganz geschwunden ist; an der äußeren Ader, etwa von der Längenmitte an, sind als Säumung zahlreiche Zähnnchen deutlich wahr-

nehmbar, die den bekannten Einkerbungen der Flügeldecken entsprechen dürften.

Das erste, an der Unterseite oft auch das dritte und vierte Fühlrglied, alle Schenkel, an den Hinterchenkeln zum Teil auch die Anhänge hell erythros. Die kupferige Färbung der Oberseite heller als bei *tuberculatus* und *ungensis*, etwas düsterer (auch am Glanz) als bei *brevituberculatus* und *pseudograniger*. Ein charakteristisches, sozusagen gerissenes Erzgrün lagert als starker Hauch vorwiegend an den Decken fast aller mir vorliegenden Tiere, — offenbar sind sie nicht lange gelaufen. — Länge: 22–27 mm.

Das erste und einzige, aber auffällige Stück, ein ♂ wurde mir vor einigen Jahren vom Herrn k. k. Landesgerichtsrat Th. v. Wanka, Teschen, aus der Umgebung von Teschen (36:50b) zugesendet. Erst im Sommer 1910 erhielt ich aber von Herrn Ingenieur H. Hansel, Bystric a. Host. in Mähren eine größere Reihe derselben Tiere aus Sucha, Bez. Saybusch in Galizien (37:50b); nun erst wurde mir klar, daß wir es hier mit einer neuen, für den Kenner deutlich unterscheidbaren, konstant ausgebildeten Rasse, Form zu tun haben. Ihr Wohnzentrum ist offenbar auch die weitere Umgebung des mathematisch-geographischen Viereckes 37:50b und wird danach zu erforschen und zu erweitern sein. Sie möge den Namen des ersten Entdeckers und Einsenders als *Car. cancellatus* Wanka tragen.

Um aber auch die westliche Hälfte von Böhmen zu berühren, so ist schon sicher, daß in dem nördlicheren Viertel weniger, dagegen in dem südlicheren ganz evident die deutschen Rassen von jenseits des Böhmerwaldes vom Westen und von jenseits der Donau von Südwesten herübergreifen. Hier kommen, z. B. um Pribram herum, weniger schon in der Umgebung von Prag die sonderbarsten Formen einzelner Carabenarten durcheinander vor, soweit bisher meine Kenntnis reicht. In Baiern am Westabhang des Böhmerwaldes tritt eine Form des *cancellatus* auf, die der Deckenskulptur nach dem schweizerischen *carinatus* Charp. recht nahe steht, im Habitus aber mit demselben nicht übereinstimmt. Beuthin hatte in seinem unbezwingbaren Variabilitätsstreben mitunter auch ins Schwarze getroffen. Es hat nämlich den Anschein, daß in der Richtung von der Schweiz gegen Baiern zu irgendwo eine Form als geographische Rasse zu finden ist, die den wenigen Einzelstücken seines *pseudocarinatus* entsprechen dürfte. Sehr vereinzelt finden sich auch in Westböhmen solche Stücke. Wenn er (außer der Schweiz und den Rheinlanden) auch Schlesien hiefür als Patria anführt (Reitters Best.-Tab.), so erklärt sich diese letztere Angabe nach der hier gegebenen Darstellung leicht als entschuldigbarer Mißgriff, der in der Verkennung der Nominatform resp. des *brevituberculatus* Roub. seinen Ursprung findet.

Das sind somit die bisher bekannten wahren geographisch begründeten Rassen des *Car. cancellatus* von Ostpreußen (?), Böhmen, Mähren, Oesterreich und Pr. Schlesien, Galizien und Nordungarn.

Was H. Schulz als var. *sudeticus*, und Dr. Bernau als var. *opolanus*, *lerdensis* und *pseudoemarginatus* beschrieben und benamset haben, sind nach den eigenen Angaben dieser beiden Herren Autoren individuelle Abweichungen, Ausnahmen, keine Rassen von konstant ausgebildetem Charakter, sondern lediglich von der Norm sich abhebende Einzelercheinungen. Was Kraatz als var. *Letzneri* eingeführt hatte, sind schlesische, grünfarbige *brevituberculatus* Roub. Die schwärzliche oder gar schwarze var. *Andersenii* Beuthins aus Schlesien und Böhmen (Ritr. Best. Tab.) sind zweifellos alle Invaliden, wie solche überall zahlreich zu finden sind; im Norden bei uns gibt es sicher keine von Natur aus schwarzgefärbte *cancellatus*.

Ein Beitrag zur Tenthredinidenfauna Formosas

Von Dr. E. Enslin, Fürth in B.

(Schluß.)

Das neue Genus steht der Gattung *Beleses* Cam. sowie der vorigen sehr nahe. *Beleses* zu den Tenthrediniden zu stellen, wie dies Konow²⁾ tut, ist sicher unrichtig; die Gattung gehört zu den Selandriiden. Wenn Konow ferner sagt, bei *Beleses* sei der Metatarsus länger als der übrige Fuß, so muß bemerkt werden, daß dies nur für *Beleses fulvus* Cam. gilt, nicht aber für *B. stigmatalis* Cam.; vielleicht gehören diese beiden Cameronschen Arten überhaupt in verschiedene Gattungen. Die vier Selandriiden-Gattungen *Beleses* Cam., *Sunoxa* Cam., *Abeleses* n. g., *Eusunoxa* n. g., die sich von den übrigen Selandriiden durch die langen Hinterhüften unterscheiden, können nach folgender Tabelle getrennt werden:

1. Hinterflügel mit zwei geschlossenen Mittelzellen. Metatarsus doppelt so lang wie der übrige Fuß, außen gefurcht *Sunoxa* Cam.
- Hinterflügel höchstens mit einer geschlossenen Mittelzelle 2.
2. Hinterflügel ohne Mittelzelle. Metatarsus fast doppelt so lang wie der übrige Fuß, außen nicht gefurcht *Abeleses* n. g.
- Hinterflügel mit einer Mittelzelle 3.
3. Metatarsus mehr als doppelt so lang wie der übrige Fuß, außen mit tiefer Furche. Hintere Schläfen und Stirnfeldgrenzen fehlen *Eusunoxa* n. g.
- Metatarsus nicht doppelt so lang wie der übrige Fuß, außen nicht gefurcht *Beleses* Cam.

Gen. *Athlophorus* Burm.

A. formosanus n. sp. ♀ L=8,5 mm. Kopf gelb, kaum punktiert, glänzend. Spitzen der Mandibeln braun. Schwarz ist eine Zeichnung in der Form eines Kreuzes, welches die Ocellen in sich einschließt. Die Interantennalgrube erreicht diese Zeichnung nicht, dagegen zieht sich der Schaft des Kreuzes über den Scheitel, so daß der Scheitel in der Mitte schwarz, an den Seiten aber gelb ist; der Hinterrand des Scheitels ist aber ebenfalls von einer schwarzen Binde eingenommen, die sich seitwärts noch etwas über den Scheitel hinaus erstreckt; auch ist am Hinterkopfe der Scheitel geschwärzt. Clipeus viertelkreisförmig ausgeschnitten. Kopf hinter den Augen verengt. Fühler schwarz, länger als Kopf und Thorax zusammen, die ersten vier Fühlerglieder unten bleich. Thorax gelb. Schwarz sind daran ein Fleck des Prosternum und des Pronotum an jeder Seite, je ein Fleck des Mittellappens und der Seitenlappen des Mesonotum, ein großer Fleck am oberen und am unteren Ende der Mesopleuren, sowie ein Fleck des Schildchens und der Schildchenanhang; die Flecke der Seitenlappen sind vor dem Schildchen verbunden, so daß der Fleck hufeisenförmig erscheint. Mesonotum kaum punktiert stark glänzend. Der abschüssige hintere Teil der Seitenlappen senkrecht und sehr tief abfallend, so daß neben dem Schildchen je eine sehr tiefe, große Grube liegt. Schildchen selbst flach. Beine gelb, an den hintersten die Schenkel mit breiter schwarzer Längslinie, außerdem die Spitze der hintersten Coxen, Schenkel und Tibien sowie die 4 letzten Hintertarsenglieder schwärzlich. Flügel glashell. Costa teilweise braun, übriges Geäder und das Stigma schwarz. Im Vorderflügel der Arealnerv, sehr nahe beim Discoidalnerv, ebenso der 2. Medialnerv mit dem 2. Cubitalnerv fast interstitial. Abdomen gelb, stark glänzend. Die Rückensegmente sind in folgender Anordnung schwarz gezeichnet: 1. mit breiter Binde, 2. mit größerem

Mittel- und kleinerem Seitenfleck, die durch eine schmale Vorderrandsbinde verbunden sind, 3. und 4. mit breiter, in der Mitte und an den Seiten noch etwas verbreiteter Binde, 5. nur mit Mittelfleck, 6. und 7. wie das 3. und 4., 8. mit großem Mittel- und kleinem Seitenfleck, 9. mit kleinem Mittelpunkt. Sägescheide schmal, am Ende geschwärzt.

Die neue Art ist die siebente bisher bekannte des Genus *Athlophorus* und durch ihre sehr helle Grundfarbe im Verein mit dem schwarzen Stigma leicht kenntlich. Die Gattung *Athlophorus* nimmt eine merkwürdige Zwischenstellung ein. Im Habitus ist sie ja den Selandriiden sehr nahe verwandt. Im Vorderflügel ist aber die Entfernung des Discoidalnervs vom Cubitus so groß, wie dies sonst nur bei den Tenthredines vorzukommen pflegt. Geht man daher nach den gebräuchlichen Bestimmungstabellen, so wird man Arten des Genus *Athlophorus* immer bei den Tenthredines suchen und so zu Irrtümern geführt werden.

Gen. *Allantus* Jur.

A. fulvipennis Mas wurde von Batjan und Formosa beschrieben. Das ♂ ist noch unbekannt.

Gen. *Tenthredo* L.

T. formosana n. sp. ♂ ♀ L: ♂ = 15 mm; ♀ = 16 mm. Kopf bernsteinbraun, reich hellgelb gezeichnet, bleich behaart. Hellgelb sind das ganze Untergesicht samt Clipeus und Oberlippe, die inneren Orbiten, die untere Hälfte der Schläfen, das Feld, in dem das untere Nebenaugen steht, und die zu diesem von den Fühlern aus hinziehenden, flachen Stirnhöcker, ferner zwei Striche, welche den Scheitel seitlich begrenzen. Bei einigen Cotypen ist die helle Färbung von geringerer Ausdehnung, so daß fast das ganze Obergesicht und der Oberkopf einfarbig bernsteinbraun sind. An den Fühlern die ersten zwei und die letzten vier Glieder bleichgelb, das 3. bis 5. braun; bei einigen Cotypen auch das 5. Glied ganz oder teilweise bleichgelb, bei anderen das letzte Fühlerglied an der Spitze und das 2. fast ganz braun. Clipeus tief und rund ausgeschnitten. Fühler länger als Kopf und Thorax zusammen, das 3. Glied erheblich länger als das 4. Kopf hinter den Augen beim ♀ schwach, beim ♂ deutlich verengt. Der Scheitel so lang als breit. Vorne neben dem Scheitel ein kleiner Höcker von der Größe eines Ocellus, aber flacher als ein solcher. Kopf sehr schwach und mäßig dicht punktiert, stark glänzend. Scheitel hinten nicht, dagegen die Schläfen scharf gerandet. Thorax bleichgelb; bernsteinbraun sind ein Fleck an jeder Seite des Pronotum, der bei einigen Cotypen fehlt, ein Fleck auf jedem Lappen des Mesonotum und die Grenze zwischen Mesopleuren und Mittelbrust; diese Grenze ist jedoch bei einigen Cotypen nicht dunkler gefärbt, bei anderen verschwimmen die Grenzen der hellen und dunklen Färbung auf dem Mesonotum in einander. Der Grund des Schildchens ist schwärzlich. Beine gelb, die Tibien und Tarsen, an den Hinterbeinen auch die Schenkel teilweise gebräunt. Flügel gelblich hyalin, Costa und Stigma rotgelb, übriges Geäder schwarz. Im Vorderflügel mündet der Arealnerv vor der Mitte der Discoidalzelle, im Hinterflügel ist das Humeralfeld opikulierte. Abdomen gelb, die mittleren Segmente vor dem Hinterrande mit schmaler dunkler Binde. Das erste Rückensegment hellgelb, an der Basis schmal schwarz. Sägescheide des ♀ schmal und ziemlich lang, Afterklappe des ♂ breit zugerundet.

Die neue Art ist von den übrigen heller gefärbten *Tenthredo*-Arten besonders leicht durch die Farbe der Fühler zu unterscheiden.

Vereinsnachrichten

des Internationalen Entomologischen Vereins und der Lokalvereine.

Auskunftsstelle

des Internationalen Entomologisch. Vereins.

Vorläufige Beantwortung

der bei der Auskunftsstelle eingelaufenen Anfragen.

5. Ist das gelblich-crémefarbig übergossene ♀ von *napi* benannt? Ev. wo und auf welchen Namen?

Antwort: Das ♀ ist abgebildet in „Großschmetterlinge der Erde“, Band 1, Taf. 21c. — Der Name „*sulphurea*“ für gelbe Stücke der Sommergeneration ist gegeben von Schöyen in: Entomologisk Tidskrift (Uppsala), 1885, Seite 140. Das dort beschriebene Stück ist zwar ein ♂, doch muß der Name *sulphurea* auch für die crémegelben ♀♀ gelten. Das erste Stück stammte wahrscheinlich aus der Umgebung von Christiania. Ein weiteres ♂ wird vom Hülserbruch bei Crefeld erwähnt. (Rothke, Stett. Ztg. 1894, Seite 304). Dort wird die Farbe als „lebhaft schwefelgelb“ angegeben. Eine weibliche Form von „schmutzig-gelber Oberseite“ ist von Reuter (Act. Soc. Fennic.) 1893, p. 10 als „*sulphureotincta*“ bezeichnet worden. Auch von der Frühlingsform kommen gelbe ♀♀ vor, für die Kane (The Entomologist, Band 26, p. 119) die Bezeichnung „*flava*“ gebraucht. Ganz leicht gelblich angehauchte ♀♀ sind nicht sehr selten und in ihrem Vorkommen an keine Lokalität gebunden; sie werden auch zuweilen bei Wärmezucht erhalten. Sie sind als Uebergang zu *bryoniae* zu betrachten und *interjecta* Röb. genannt worden. Auch die oben in ihren Zeichnungen etwas verdunkelte *radiata* Röb. zeigt ein äußerst blasses Gelb. Eine eingehende Auseinandersetzung der gelben ♀-Formen von *napi* würde hier zu weit führen; wir verweisen daher auf das Kapitel in den „Großschmetterlinge der Erde“, Bd. 1, Seite 48–49. — Eine Besprechung verschiedener *P. napi*-Formen findet sich auch, von Wagner, in den Verhandlungen der Zoologisch-Botan. Gesellsch. Wien, Bd. 53, Seite 174 ff., wozu Tafel 1 gehört (1903).

6. Ist der Albino von *phlaeas* benannt, bei dem sich der Albinismus über die Hälfte der Vorderflügel ergießt, dergestalt, daß sich der Hinterteil der Vorderflügel albinotisch erweist?

Antwort: Ist das feurige Rot der Grundfarbe zu einem matten strohgelb verblaßt, so liegt *phlaeas ab. schmidtii* Gerh. vor; ist die Farbe beinweiß, so haben wir *ab. alba* Tutt (= *ab. schmidtii* Snellen.) Ein solches Exemplar ist in „Großschmetterlinge der Erde“, Band 1, Tafel 77c abgebildet, dort aber irrtümlich als „*albicans*“ bezeichnet, was schon im Text berichtigt ist. Näheres über *phlaeas*-Albino steht in heutiger Nummer in dem ausgezeichneten Aufsatz von Courvoisier.

7. Ist *Hadena lithoxylea* v. *musicalis* identisch mit *sublustris*?

Antwort: So nicht zu beantworten, weil Autornamen fehlen. Die Synonymie dieser Spezies stellt sich so:

Parastichtis (*Hadena*) *lithoxylea* F. = *sublustris* Esp. pt. = *musicalis* Esp.

Par. (Had.) *sublustris* Esp. (pt.) = *lithoxylea* Hbn. = *musicalis* Dup.

Dagegen ist *sublustris* Esp. nicht = *musicalis* Esp. Genaue Beschreibung der Unterschiede gibt Warren in den „Großschmetterl. der Erde“ Band III, Seite 163 und 164, und beide Arten, die beide gute Species sind, sind daselbst Taf. 39c neben einander abgebildet.

8. Ist die Abart von *Abr. sylvata* benannt, bei der sämtliche Zeichnungen erloschen sind mit Ausnahme der braunen Flecken am Innenrand der Vorder- und Hinterflügel, sowie der sich unmittelbar am Leib befindenden Basalflecken der Vorderflügel?

Antwort: Aehnliche Formen sind in Sammlungen nicht selten, haben aber, soviel wir nachsehen können, einen Namen nicht erhalten. Dies ist aber auch nicht angängig, da dann von den durch Oberthür (Etudes d'Entomol. XX Taf. 19 bis 24) abgebildeten 147 *Abraxas*-Aberrationen wenigstens 50 einen eignen Namen erhalten müßten!

9. Auf welche Art und Weise ist es möglich, von unseren Tagfaltern in der Gefangenschaft eine Eiablage zu erhalten und ist nach Begattung der ganze Eibestand befruchtet oder nur einzelne Eier?

Antwort: Nymphaliden-♀♀ haben wiederholt Eier abgelegt in einem Einmachglas, an dessen Grund die Futterpflanze eingepflanzt war; so *Polyg. c-album*, *Argynnis lathonia*. Näheres über diese Versuche vergl. in dem Aufsatz „Weiterzucht von *Arg. lathonia* in Gefangenschaft“, in der „Entomol. Zeitschrift“ XXII No. 36, Seite 149, von Dr. E. Fischer. Auch Satyriden legen an in Einmachgläser eingesetztes Gras und in Blumentöpfe leicht Eier ab. Vgl. hierüber die Publikationen von Sälzer, Nicéville, Martin, in Iris, Stettin. Ztg. etc. — In Stettin. Ztg. 1894, Seite 296 heißt es von Satyriden: „Und doch ist es meiner Erfahrung nach sehr leicht, sie zu züchten; man braucht sich nur lebende ♀♀ zu verschaffen und diese in eine Art Büchse zu setzen, worin sie Eier legen; werden Grashälme in den Kasten gebracht, so werden die Eier an das Gras gelegt.“ Bei Nymphaliden ist nach Dr. Fischer Fütterung mit Honigwasser nötig. In der Regel erwiesen sich dann alle Eier als befruchtet. Notwendig ist Sonnenschein.

10. Wurde in Deutschland schon die afrikanische Saturnide *Bunaea alcinoe*, Stoll aus dem Ei gezogen und mit welchem Futter?

Antwort: In Deutschland ist die Zucht des Falters aus dem Ei noch nicht geglückt bzw. nichts darüber veröffentlicht. Dagegen hat man die Raupe bis zur Länge von 7½ cm erzogen. Sie ist dann eisenschwarz, vom 4. bis 11. Ringe stehen seitlich je ein großer, mennigroter Fleck. Jeder Ring hat 4 größere und 4 kleinere Dornenzapfen; diese sind goldgelb, die auf dem 2. und 3. Ringe aber schwarz. In Afrika lebt die Raupe besonders an *Ekebergia meyeri* Presl. und an *Cussonia*-Arten, auch an *Celtis kraussiana* Bernh. Hier würde sie mit dem Futter der Schillerfalter zu erziehen

sein, mit *Celtis occidentalis* oder mit dem gewöhnlichen Zürgelbaum *C. australis*; wo diese fehlen, wäre mit Rüster oder Weide zu versuchen. Bei Zuchtversuchen ist darauf zu achten, daß man Eier von der Frühlingsbrut (April) erhält; Eier aus der ersten Generation, die im Januar abgelegt werden, könnten nur im Treibhaus gezüchtet werden. Die Puppe ruht ohne Gespinnst in der Erde, ist rotbraun und sehr hartschalig, wohl wegen der schlimmen afrikanischen Ameisen.

Prof. Dr. A. Seitz.

Neuanmeldungen

vom 2. bis 8. März 1911.

Otto Budy, Berlin N.W. 40, Hindeninstr. 2.
Udo Lehmann, Groß-Lichterfelde, West-Berlin, Zehlendorferstraße 19.
Franz Lierack, Musterzeichner, Berlin O 17, Bödickerstr. 7.
Carl Fr. Lippmann, Maler, Offenbach a. M., Buchrainweg 161.
Fr. Lofsky, Kaiserslautern, Lämchesbergstr. 7.
Dr. Eduard Meier, prakt. Arzt, Landsberg (Oberschlesien).
Franz Mielentz, Vermessungstechniker, Brandenburg a. H., Neuendorferstr. 84.
Robert Straßburg, Jena, Steinweg 25.
Ed. Witter, Oberpostassistent, Cassel.
M. Zwecker, Postsekretär, Würzburg, Adelgundenstr. 19.

Entomologischer Verein Ulm a. D.

In der diesjährigen Hauptversammlung am 3. Februar wurde der bisherige Gesamtvorstand wiedergewählt und besteht derselbe demnach aus den nachgenannten Herren:

Vorsitzender: H. Keller, Rechnungsrat;
Stellvertr. Dr. Herz, Konzertmeister;
Schriftführer: M. Küchele, Kaufmann;
Rechnungsführer: F. Maier,
Bibliothekar: K. Grasel, Magaziner.

Die Monats-Versammlungen finden je am ersten Freitag jeden Monats abends 8 Uhr im Vereinslokal Restaurant zum goldenen Hecht, Ecke der Neuthor- und Olgastraße, gemütliche Abende an den übrigen Freitagen statt, wozu Gäste stets freundlichst eingeladen sind.

Der Vorstand.

Neues Mitglieder-Verzeichnis.

Diejenigen Mitglieder, welche unsere Zeitschrift durch den Buchhandel beziehen, werden höflichst ersucht, ihre Adressen dem Kassenswart Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse Nr. 22, baldgefälligst mitteilen zu wollen, sofern sie Wert darauf legen, in das Mitgliederverzeichnis aufgenommen zu werden.

Lepidopteren.

a) Angebote.

Sciapt. tabaniformis,

kräftige Pupp. im Fraßstück Dtzd. 2.25 M.
Porto und Kistchen 30 S. Nur Nachnahme. 686
Hamburg 4. J. Andorff.

Noch nie angeboten: Orth. wizenmanni,

kräft. fast erwachs. Raupen St. 1.25 M.
Versand nur unter Nachnahme.
Hamburg 4. J. Andorff.

Hadena gemmea-Eier

à Dtzd. 75 S; auch im Tausch auf Zuchtmaterial offeriert (710)
E. R. Naumann, Mittelbach b. Chemnitz.

Nigerrima-Puppen

sind vergriffen, in vier Wochen frisch geschlüpfte Falter von Biscon Hanovensis, St. 75 S. (765)
Hensel, Gr.-Oldern bei Breslau,

Vereinstauschstelle Wien.

Ab Mitte März erfolgt die Abgabe der im Tausch erworbenen Falter in Centurien (ca. 75 Arten) nach Familien, Gattungen oder Lokalitäten. Jede Centurie enthält den zehnfachen Wert nach Staud. in gespannten, guten, richtig bestimmten Stücken.

Auch Centurien nach freier Wahl, jedoch nur den 6fachen Wert dafür, nur verlangte Arten enthaltend. 733

Alle Anfragen erbittet per Doppelkarte

H. Hirschke,
Wien IV, Weyringerg. 13¹

Agl. tau ab. nigerrima,

frisch geschl. in sup. Stücken u. tadellos gespannt. Paar 6 M. 688
Kiste frei. Porto 50 S. Nur Nachn.
Hamburg 4. J. Andorff.

Agl. Tau-Puppen

gesund und kräftig per Dtzd. 1.60 M.
ocellata " " —.90 "
orizaba " " —.50 "
Porto und Verpackung extra. (750)
Carl Wittig,
Halberstadt, Abtshof 20.

Micro-Lepidopteren

und verschied. Serien Europa-Coleopteren, meist Sizilianer, 10 versch. Serien, sauber präp., mit Fundort und Datum versehen. 146
Zetzsche, Halle a. S., Langestr. 261.

Gleichzeitig bitten wir die verehrl. entomologischen Vereine, uns ihr Vereinslokal nebst Sitzungsterminen bekannt geben zu wollen.

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins.

I. A.: Wilhelm Cuno, Vorsitzender.

Mitglieder-Beiträge pro 1911/12.

Wir machen unsere verehrlichen Mitglieder darauf aufmerksam, daß die Beiträge 1. April a. c. fällig werden und bitten um alsbaldige franco Einsendung derselben, Jahresbeitrag M 6.—, fürs Ausland M 2.50 Porto-Zuschlag, an unseren Kassenswart

Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.

Das Bestellgeld, 5 Pfg. für die Postanweisung, wolle man bei der Einzahlung in bar mitvergüten.

Der Vorstand.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die Süßwasserfauna Deutschlands.

Eine Exkursionsfauna. Bearbeitet von hervorragenden Fachgenossen und herausgegeben von Prof. Dr. Brauer (Berlin).

Soeben erschienen: Heft 2 A:

Diptera. Zweiflügler.

I. Teil:

Diptera exkl. Tendipedidae (Chironomidae).

Von Dr. K. Grünberg, Berlin.

Mit 348 Figuren im Text 1910.

Preis M 6.50, geb. M 7.20.

Die Süßwasserfauna Deutschlands soll eine vollständige Exkursionsfauna der deutschen Binnengewässer darstellen. Um die Benutzung zu erleichtern, wird das Werk in handlichen Heften, von denen jedes für sich käuflich ist, ausgegeben.

— Vollständiges Verzeichnis kostenfrei. —

Freiland-Raupen

von Arctia hebe Dtzd. 1.20 M. Tausch erwünscht Porto extra. 728
A. Beck, Berlin, Thurmstr. 58.

Taragama acaciae vera

aus Egypten, hochseltener palaeartischer Spinner, gespannt, feinste Primaqualität, pro Stück 3 M., pro Paar 5 M. Porto und Verpackung extra.

732 W. Neuburger, Hamburg 36, Barbarahaus.

Neue Sendung import. Puppen.

Amerika: Pap. troilus, turanus, asterias 40, philenor 45, Ajax 50, Actias luna 50, Callosamia cynthia 10, Platys. cecropia 15, Samia promethea 15, Telega polyphemus 25 J.

Süd - Afrika: * Antheraea menippe 200, * Nudaurelia ringleri (prachtvoll silbergrün) ♂ 200 ♀ 300.

Indien: Anth. mylitta 100. Für die mit * versehenen Arten leisten wir für tadelloses Schlüpfen Garantie und ersetzen jede tote Puppe oder krüppelig geschlüpfte Falter durch gleiches Material, falls uns die schlechten Stücke nebst 30 J Spesen eingesandt werden.

Dtzd. 10 facher Stückpreis für alle Arten.

Porto und Packung 30 J.

Dr. R. Lück & B. Gehlen,

746 Breslau XIII, Viktoriastraße 105.

Puppen

v. B. rubi per Dtzd. 1.— M., v. Ph. bucephala per Dtzd. 30 J. Porto und Verpackung 20 J extra. 671

Erich Rothe, Jena.

Bestes Südtiroler Zuchtmaterial

von über 300 Arten Eier, Raupen und Puppen. Interessenten steht Liste gratis zur Verfügung. 676

Arno Wagner, Waldbbruck, Südtirol.

Biston zonaria

Falter, frisch gefangen, spannweiche, gut genadelt ♂♂ 20 J. Freiland-Eier hiervon à Dtzd. 20, ganzes Gelege 1.— M. Porto und Packung extra. Auch Tausch. Karl Weigelt, Frankfurt. a. M.-Hedernheim, 680 Niddastr. 9.

Im Tausch

gegen Palaearkten (Satyrus und Erebia) gebe ab gespannt: 682

1 ♂ Ornithopt. helena,

1 ♂ " "

1 Pap. mayo, 1 rhodifer,

5 " ganesa, 5 paris,

2 Stichophth. camadeva,

2 Morpho Laertes.

Gegen bar 1/4 Staudinger.

C. Henseler, Düsseldorf, Talstr. 70.

100 Stück parasitenfreie

Puppen

von Spil. fuliginosa 5.—, Dtzd. —.65 M. Im Tausch angenehme Raupen von Zeuz. pyrina oder Fraßstücke davon. 717

Ernst Forner, Ronneburg (S.-Altbg.), Geraergasse.

Gesunde Puppen

von A. tau ♂ 10, ♀ 18, zwei Stück 35 J Jacobaeal Dtzd. 25 J. Alles andere vergriffen! 702

Bruno Beyer, Lucka (Sachs.-Altenbg.)

Im Tausch

gegen Falter oder Raupen

gebe folgende präparierte Raupen ab: P. napi, P. apollo, P. urticae, io, polychloros, M. aurinia, cinxia, A. levana, S. alceae, D. euphorbiae, Sm. tiliae, Z. trifolii, S. phegea, E. jacobaeae, matronalis, C. dominula, A. villica, quensellii, Sp. luctuosa, menthastri, C. cossus kl., H. limacodes, D. selenitica, L. salicis, B. castrensis, trifolii, quercus, rubi, lanestris, L. potatoria, quercifolia kl., v. excellens, pini, S. pavonia, D. falcatoria, lacertinaria, H. furcula, erminea, N. trepida, dromedarius, L. camolina, cuculla, palpina, G. derasa, Th. batis, Acr. megacephala, tridens, psi, Agr. xanthographa, M. leucophaea kl., contigua, pisi, oleracea, M. oxyacanthae, E. lucipara, F. stabilis, incerta, C. trapezina, X. fulvago, O. vaccinii, Sc. libatrix, C. solidaginis, Pl. triplasia, asclepiadis, moneta, A. myrtili, E. mi, C. abrotani, Z. pendularia, punctaria, A. sylvata, C. pusaria, E. autumnaria, S. bilunaria, lunaria, R. luteolata, H. leucophaearia, marginaria, Ph. pedaria, B. alpinus, stratarius, A. betularius, ab. doubledayaria, B. consortaria, crepuscularia, Gn. spurearia, C. corylata. 703

Professor Humpert, Bochum, Rechenstr. 15.

Hop. milhauseri P.

à Stck. 60 J. Sesia tipuliformis R. im Fraßstück à Dtzd. 1.20 M., à Stck. 10 J. In einigen Wochen Räumchen von Ap. crataegi Dtzd. 20 J, End. versicolora Eier Dtzd. 20 J. Porto und Packung extra. Nachnahme. 672

C. Krähe, Genthin, Steinstr. 3.

Ca. 25000 Stck. präparierte

= Raupen =

in vielen Arten: 731
200 Stck. Biologen v. B. mori bis zu 12 Objekten, unaufgestellt, billigst abzugeben.

Puppen vesperilio Dtzd. 3 M alles auch im Tausch gegen Zuchtmaterial u. s. w. Konvenientes beantworte innerhalb 8 Tagen.

Karl Erdmann, Zeitz, Schießgraben 32.

Ia Zuchtmaterial

Eier Saturnia pyretorum Dtzd. M 2.50

Hemileuca olivae (herrlich) Dtzd. M 2.50

Puppen Saturnia pyretorum à M 2.50

Saturnia Harversoni (neu von meiner Reise 1910), Papilio zolikaon schwarze machaonartige Form à M 1.50. Thais cerzsi v. pontica à 60 J, Doritis v. amasina à 60 J. Ferner 6000 Arten Palaearkten von meinen Reisen nach 16 verschiedenen Ländern. 758

A. Neuschild, Berlin S.-W. 29.

Wegen Raummangel gebe ich im

Tausch

nachfolgende gespannte Dubletten-Falter ab, gegen Zuchtmaterial von Cat. conversa, Cat. nymphagoga, Cat. paranympa, auch bessere exotische Spinner wie menippe, melitta, roylei, selene, Sm. v. atlanticus u. andere mir fehlende Arten: V. antiopa 12, G. rhamni, 5 ♂ 1 ♀, A. paphia*, 1 ♂, V. polychlorus, 1, A. tau, 3 ♂, E. versicolora*, 2 ♂ 2 ♀, S. pavonia*, 1 ♂, P. podalirius, 2, M. maura, 2, Cat. fraxini* 1, dilecta* 3, pacta* 5, puerpera* 2, Sm. populi 3, ocellata 3, S. ligustri* 1, D. euphorbiae* 1, D. elpenor 1, vinula* 1, A. caja 3, S. mendica 2, A. pronuba 4, b. trifoli 3, B. potatoria, 4 ♀ 2 ♂, P. cecropia*, 5 ♂ 3 ♀, polyphemus*, 1 ♂ 1 ♀, H. io*, 2 ♂ 2 ♀, Rh. fugax*, 1 ♂ 1 ♀, 1 ♂ 1 ♀ II., A. pernyi, 4 ♂, G. papilionaria, 1 ♂ 1 ♀, A. iris*, 3 ♂ 1 ♀.

Exoten stammen von Importen, * = I. Qualität, die übrigen II. Qualität.

Alles auch gegen bar, am liebsten im Block gegen Meistgebot.

Porto und Packung extra.

Ferner nehme Bestellung entgegen auf spannweiche Falter von A. pernyi, Sm. populi, E. versicolora, M. rubi. 694

W. Müller, Göttingen, Burgstr. 7, II.

Aus Andalusien sind eingetroffen:

Raupen von

Ocnogyna baeticum

(nach 3. Häutung)

Dtzd. M 6.— excl. P. u. E. Futter: Kopfsalat. Suche in kommender Saison Lieferanten für Las. pini und Porthesia similis-Raupen. 757

M. Rühl, Zürich V, Fehrenstr. 12.

Halberwachsene Raupen

Agr. umbrosa u. Car. v. milleri schnell heranwachsend Dtzd. 75 J P. u. P. 25 J. Futter: Miere, Nessel, Gras, Salat usw. Tausch sehr erwünscht. 752

Hans Meinicke,

Potsdam, Kl. Weinmeisterstr. 3.

Dominula-Raupen

Mitte April lieferbar, 25 Stück 35 J, 100 Stück M 1.25.

E. versicolora-Eier

Dtzd. 20 J, 100 Stück M 1.50, ebenfalls im April lieferbar. Porto und Packung 10 J, für Raupen 30 J.

Hoffmanns Schmetterlingswerk

in gutem Zustande für M 15.— zu verkaufen. 751

G. Geier,

Luckenwalde, Bussestr. 41.

Deilsphila v. deserticola la e. I.

gespannt, Paar 5 Mark (Stgr. 24 Mark) Euchl. falloui ♂♂ per Stück 3 Mark, charlonia ♂♂ per Stück 1 Mark (Porto extra). 749

W. Maus,

Wiesbaden, Dotzheimerstr. 68.

Sesia flaviventris.

Von dieser hochseltene Art liefere sofort: Raupen, erwachs., im Fraßstück St. 1 M, Puppen in ca. 14 Tagen St. 1.25, später spannw. Falter Paar 3 M. Raup. u. Pupp. garant. nicht angestochen.

Porto u. Kistchen 30 J. Nur Nachnahme. 685

Hamburg 4.

J. Andorff.

Fernspr. Gr. I. 8705.

Schwärmer-Eier.

Während der Saison lieferbar:

Hippophaes 600, galiphorbiae 300, gallii 50, proserpina 60, vespertilio 60, porcellus 40, elpenor 20, euphorbiae 10, ligustri 10, tiliae 10, ocellata 10, populi 10 $\frac{1}{2}$ pro Dtzd. Porto extra.

Arno Wagner, Waidbruck
(Südtirol).

508

:-: Puppen: :-:

Boarmia consort. var. **humperti** à Dtzd. 5.— \mathcal{M} , Garantie für Schlüpfen, doubledayaria vergriffen.

Habe eine Menge Falter **billig** abzugeben. $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{6}$ Staudinger, mit Dipht. alpium, P. populi etc. etc. Interessenten Liste. Liefere in diesem Jahre billigt Raupen von Cosmotr. potatoria, neustria, dispar, Eulenraupen gemischt, Boarmia crepuscularia var. **defessaria**, luridata, **humperti**, Eier Larentia **pomoeraria** etc. etc. billigst. Ergeben viele Melanisten. 638

Herm. Cornelsen, Herne, Neustr. 55.

Räupchen

von Agr. janthina Dtzd. —.40, 100 St. 2.75 \mathcal{M} . Porto u. Verpackung 30 $\frac{1}{2}$.

Ph. Stuntz, Braunschweig,
Thomstraße 21.

643

S. vespiformis, S. tipuliformis,

Raup. im Fraßstück à Dtz, \mathcal{M} 1.30 fco. 618 C. Höfer, Klosterneuburg b. Wein.

Mexiko.

Hyperchiria metzli (größte Hyperch.) Düten Ia, ♂ 3.—
♀ 5.— \mathcal{M} .

Morpho polyphemus (schnee-weißer großer Morpho) in Tüten Ia., à 6.— \mathcal{M} .

Castnia hechtiae Dyar. nov. spec. nach Größe u. Schönheit, gespannt, 10—15 \mathcal{M} .

Dr. R. Lück & B. Gehlen,
615 Breslau XIII,
Viktoriastraße 105.

Falter

Ich biete an im Tausch oder gegen bar: 7 machaon, 15 podalirius, 8 apollo, 1 rapae, 3 napi, 3 phicomone, 25 virgaureae, 14 levana, c. calbum 3 jo, 54 atalanta, 60 antiopa, 2 maturna, 1 didyma, 4 pales, 4 aglaia, 4 athalia, 14 v. merope, 5 galathea, 7 lappona, 2 tyndarus, 2 gorge, 2 melampus, 2 glacialis ♀ ♂, 4 briseis, 2 semele, 1 janira, 2 ocellata, 2 populi, 7 villica, 8 caja, 1 fuliginosa, 2 aulica, 5 striata, 6 L pini, 3 pruni, 3 rubi, 2 catax, 4 pavonia ♂ sehr klein, 2 vinula, 1 bifida 1 fagi, 1 falcatoria, 1 bucephala, 2 curtula, 4 batis, 4 caerulecephala 5 fimbria, 8 comes, 4 janthina, 4 m brassicae, 2 oleagina, 2 quadripunctata, 4 libatrix, 4 grossulariata, 4 pedaria. Gut gespannt, meist ex larva, en block abzugeben. Im Tausch gegen mir fehlende sesiidae, agrotis, oder cidaria Arten. 616

Joh. Herzig, Stuttgart
Seestraße 68.

Japan. Riesenspinner-Eier.

Als: A. yamamai und Call. japonica 35, Rhod. fugax 75 $\frac{1}{2}$ per Dtzd., 100 St. Mk. 2.50 bzw. 5.50. Porto 10 $\frac{1}{2}$. Nur gegen Voreinsendg. od. Nachnahme. Eier von Dix. morosus (ind. Stabheuschrecke) à Dtzd. 10 $\frac{1}{2}$, Porto 10 $\frac{1}{2}$. Alles event. auch im Tausch. (3)

Entomologischer Verein Gera
i./A. Georg Fiedler, Kassierer
Adr.: Vereinsbrauerei

Ia. frische, prächtige

Danaus plexippus

in Tüten à 25 $\frac{1}{2}$, 4 St. 90 $\frac{1}{2}$, Dutzend 2.50, 50 St 8.— \mathcal{M} , Porto etc. 30 $\frac{1}{2}$. Auch

Tausch

gegen bessere Falter (Colias, Bären, Noctuen etc.) sowie Zuchtmaterial.

F. Wucherpfennig, Göttingen,
Groner-Ch. 52a.

580

Spinner-Eier,

meist **Exoten**,
während der Saison lieferbar:

Actias selene 100, Plat. cecropia 15, Attac. cyathia 10, Anth. mylitta 150, Sat. pyrii 15, E. ilicifolia 50, A. tau 20, E. versicolora 20. Preise in Pfg. pro Dtzd. Porto extra. 509

Arno Wagner, Waidbruck (Südtirol).

Freiland-Eier

von Lem. dumi Dtzd. 15 $\frac{1}{2}$, 100 Stück 1 \mathcal{M} . Porto 10 $\frac{1}{2}$ extra gibt ab 568
Hermann Schuller, Falkenberg O.-S.

Ecuador! Hochfeine Prachtserie.

50 Tütenfalter, Ia, mit folgenden meist feinsten und seltensten Arten: Papilio zagraeus, bitias, pausanias, crassus, belus, isidorus, lacydes, epenetus, thyastes, trapeza, callias, Morpho deidamia, Caligo philademos, Tithorea kassandrina, Helicon, plesseni, notabilis, cyrbia, atthis, Bathesia hypoxantha, regina, megistanis, japeuta u. vielen schönen anderen Arten sowie Sphingiden, darunter Eurygl. aper. Preis nur 40 \mathcal{M} (Staud. Preis fast das 10fache). 442

W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg, Schles.

Puppen

um zu räumen billig: 628
Att. orizaba u. jorulla à Dtz. \mathcal{M} 5.—
incl. Porto u. Verp. unt. Nachn. abzugeben.

W. Kowaik,
Bromberg, Schleinitzstr. 6.

Habe abzugeben

in Anzahl, in tadelloser Qualität, gut überwinterte **Puppen**, Sat. spini 1.80, Pl. proserpina 3.—, Th. polyxena —.70, D. luteago 5.— \mathcal{M} pro Dtzd.

Falter: Th. polyxena 1.—, A. maculosa 4.—, D. vespertilio 5.—, A. caja 1.—, villica 1.50, Agr. erassa 7.—, D. luteago 6.—, Scs. bibioniformis 5.— \mathcal{M} per Dtzd. Zyg. ephialtes mit allen Aberrationen, Fiduciaria etc. 603

Bei größerer Entnahme noch Rabatt. Zuschriften erbeten an

Albert Dreeger, Wien VIII,
Breitenfeldergasse 22.

Enropäische Nachtfalter

in reichster Auswahl; gewöhnliche und bessere Arten; Auswahlsendungen bereitwilligst. Billigste Preise. Eventl. Tausch gegen Tagfalter. 543

Hugo Ringler, Thale a. Harz

Große Macrolepidopteren- Sammlung

des kürzlich verstorbenen Herrn Franz R. von Meissl ist zu verkaufen. Gegen 4800 Exemplare in zirka 1500 benannten Formen (wovon gegen 500 Tagfalterformen). Erste Qualität, frisch, gut bestimmt und mit genauen Fundorten (Nieder-Oesterreich, Bösing in Ungarn, Alpen, Bosnien und Herzegowina etc.) Staudingerwert 35000 Einheiten (3500 Mark).

Der prächtige Kasten, aus braunem Nußholz hat 2,30 m Höhe, 1,67 m Breite, 72 Läden in drei Abteilungen und kostete 600 Kronen.

Angebote nur für Sammlung und Kasten an Herrn 425

Edlauer, Fabrikant, Wien I.,
Plankengasse 3.

Urania croesus,

der schönste Schmetterling der Erde, Preis per Stück 5—8 Mk.

Pracht-Centurie „Weltreise“

100 Lepid. mit Orn. aeacus, Ur. croesus vielen Papilios etc. nur Mk. 30.—

50 Lepid. aus Assam mit Orn. rhadamantus, Pap. evan, Tein. imperialis, Nyct. patroclos und anderen feinen Sachen Mk. 20.—

40 Lepid. aus Formosa u. Japan mit Orn. aeacus ♂ ♀ mikado, protenor, magalis etc. nur Mk. 22.—

30 Papilio (hochfeine Zusammenstellung) mit Pap. ulysses, evan, maja, medon, wallacei, ganesha, paris etc. nur Mk. 25.—

10 Saturniden mit A. leto mimosae, zambesina, frithi, roley, conchifera Mk. 20.—

Alles in Tüten Ia.

Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstr. 48.

Import. Freiland-Puppen (Riesen)

Cecropia 1.50 \mathcal{M} , cyathia 1 \mathcal{M} , turnus, troilus 4, polyphemus 2.50 \mathcal{M} p. Dtzd. (2)

E. Reim, Lehrer, Liegnitz, Parkstraße Ia.

Actias artemis-Puppen

Stück 3.— \mathcal{M} .

Befruchtete Eier von Anth. yamamai Dtzd. 0.40 \mathcal{M} , C. japonica Dtzd. 0.60 \mathcal{M} , keine Inzuchten. Porto etc. extra.

Carl Zacher, Berlin S.-O. 36,
100 Wienerstr. 48.

Import. Eier und Puppen.

Anth. yamamai, Cal. japonica Dtzd. 40 $\frac{1}{2}$, 100 St. 2.50 \mathcal{M} , Rhod. fugax Dtzd. 75 $\frac{1}{2}$, 100 5.50 \mathcal{M} , Pupp. Pap. xuthulus, Pap. demetrius St. 1 \mathcal{M} , Att. cyathia (Japan) St. 25 $\frac{1}{2}$, Dtzd. 2.50 \mathcal{M} , nur gegen Voreinsendung oder Nachnahme. (27)

Max Rudert, Chemnitz, Hauboldstr. 10.

Importen u. Freilandeier

bei sofort. Bestell. sicher im März-April dicranura v. delavoici Dtzd. 1 \mathcal{M} , Weide, Pappel; Smerinthus v. Atlanticus Dtzd. 3.—, Weide, Pappel; Saturnia v. meridionalis 1.—, Weißdorn usw.; Endrom. versicolora Dtzd. 0.20, 100 St. 1.20; Antheraea Roylei Dtzd. 1.20, Eiche usw.; Antheraea mylitta Dtzd. 1.20, Eiche usw. 573

Kurt John, Grossdeuben-Leipzig.

Dichorragia nesimachus —.60, Horticulus maculata 1.50, Epiphora bahiniae 3.50, Vanessa chariniae (Ceylon) 2.—, Papilio xenocles —.60, parinda 2.—, paris —.80, ganesa 1.20, rhodifer 4.—, Ixias pyrene —.50, pyrenassa —.50 M, gespannt, Ia, Porto etc. extra.

Ferner: Ornithoptera Hephaestus 1.50, Papilio gigon —.80, sataspes —.80, ascalaphus 1.80, **Blumei** 4.—, polyphontes —.40, Hestia blanchardii 1.25, callimorpha Zeuramathusia 1.50, plateni 7.—, Cethosia mirina 1.60, Rhinopalpa megalonice 2.80, Dichorragia pelurios 2.—, Hypolimnas bolina ♀ 1.—, Limenitis libnitis, 1.75, lymire 1.50, Charaxes affinis 2.—, Actias isis 8.—, Phyllodes conspicillator 3.—, Leptocircus ennius —.60, Tachyris zarinda —.75, Delias zebuda ♂ 1.—, ♀ 2.—, Danais cleona ♂ —.40, ♀ —.60, Eryx —.40, conspica —.75, 2 Euploeen-Arten —.40, Salpinx viola 1.—, Cynthia celebensis —.40, neptis —.30, symbreuthia hippocla —.20, Attacus atlas 2.—, Clerome menado —.75, Lethe arete —.40, Precis Intermedia —.40, Melanitis leda —.40, Cethosia nietneri —.60, Discophora tullia —.50, Hebomoia glaucippe ♂ —.50, ♀ 1.60, Papilio anticrates —.40, Slatieri 1.50, Danais Aglea ♀ —.25, Cirrhochoa aoris ♀ —.40, Pyrameis Indica 1.—, Danais septentrionis —.40, Trepsichorus linnaei ♂ —.30, ♀ —.40, Apatura namouna —.80, Stictoploea hopei 1.30, Elymnias leucocyma ♀ —.30, Kallima inachis 1.— M, in Tüten Ia, Porto etc. 30 f. (721)
E. Werner, Rixdorf-Berlin, Weserstr. 208.

Im Tausch

nach Uebereinkunft (auch gegen bar) habe folgende Falter abzugeben:

12 P. brassicae, 9 malvae, 5 atalanta, 6 v. eris, 17 comes, 15 maritima, 16 capsinola, 11 advena, 5 seriatilinea, 40 B. mori, 30 mendica, 4 menthastri, 5 fuliginosa, 10 detersa, 9 meticulosa, 5 puella, 4 libatrix, 5 protea, 4 rumicis, 4 conigera, 7 fulvago, 4 conigera, 4 megacephala, 5 selenaria und verschiedene einzelne Stücke. Alles meist e. l.

Auch habe eine Anzahl II. Qualität, meist mit Fühlerbrüchen abzugeben.

Puppen: Je 1 Dtzd. proserpina, tiliae, ligustri, ocellata, jacobaeae. 679

Nehme Eier, Raupen, Puppen u. Falter. Franz Helfer, Wien XII, Wertheimsteing. 4.

Imp. Amerika-Puppen:

Turnus troilus 35, cresphontes 40, glaucus 50, hirsuta 100, jo 55 f. à St., cynthia 80, cecropia 130, ligustri 80 f. à Dtzd., 100 gesp. Europäer in 80 Arten 5 M, 25 gesp. Exoten 5 M. Kameruner Tütenfalter, Ia. Qual., frisch, zu 1/8—1/10 Katalogpreisen, Serien davon zu 10 M (Wert 110 M). Ferner in Anzahl gesp. Van. jo 2, urticae 2, atalanta 5, antiopa 5, edusa ♂ 5, ♀ 10, mynnidone 10, crataegi polyxena 8, machaon 7, podalirius 7, rhamni 3, paphia 6, aglaja 6, apollo 10, tau 12, Sm. populi 10, atropos 70, euphorbiae 5, nupta 8, iraxini 20, caja 6, Zyg. fausta 5 f. 669

Kaufe gebrauchte Insektenkästen.

E. Herfurth, Weimar, Sedanstr. 9.

A. cynthia Puppen

(vielleicht canninci) ex. Süd-China Dtzd. 2.40 M. 665
Oskar Wolf, Plauen I. V., Dobenastr. 100.

Anth. pernyi Puppen

ex. Süd-Frankreich Stück 20 f. (666)
Oskar Wolf, Plauen I. V., Dobenastr. 100.

Grösste Seltenheit. Epiphora marwitzii

Falter, Ia Qual. in Tüten p. Stück M 5.—, Dutzend M 50.—. (Staud.-Listen Preis M 50.— p. Stück.)

Puppen davon im Cocon p. Stück M 3.—, Dutzend M 30.—. Porto extra.

Im Tausch gebe ab:

Gar. imp. **Puppen** von **Anth. roylei** und **Anth. mylitta** gegen prima Falter von Apollo, podalirius, machaon, crataegi, brassicae, rhamni ♂, sibilla, icarus ♂ ♀, Sm. ocellata, tiliae, euphorbiae, elpenor, stellatarum, pavonia, auch ev. Puppen davon. Mache keine Erstsending.

Angebote erbittet 725
Erich Müller, Berlin N. 39, Ravenstr. 4.

Puppen v. tiliae

1 M pro Dtzd. 670
Offerierte im Tausch folgende Falter, I. Qualität: 50 v. levana, 10 ♂ ♀ II G. Ag. selene, 11 ♂ Th. pruni, 1 ♂ ♀ Th. quercus chrysoth., 2 dorilis, 2 phlaeas, L. 11 ♂ icarus, 6 semiargus, 4 ♂ argus, Th. betulae, 2 ♂ ♀ Erebia medusa 2 ♂ ♀, S. tiliae 2 ♂ ♀, 1 ab. brunea ♂, Sp. 2 populi ♀, L. quercus 5 ♀, Gas. populi-folia 7 ♂ 10 ♀, Eriogaster lanestris 14 ♂ 2 ♀, Psilura monacha 10 ♂, 10 do. ab. eremita ♂, Catoc. fulminea 10 ♂ ♀, C. paota 1 ♂ 1 ♀, Spilosoma lubricipeda ab. X Intermedia 1 ♂ 3 ♀ gegen mir fehlende Falter.

Hermann Engelmann, Magdeburg-B., Thiemstraße 16.

Tausch - Angebot.

Im Tausch gegen Paläarkt. eventl. auch gegen andere Exoten offeriere eine größere Anzahl schöner gespannter Falter von den Süd-Molukken und zwar von der Insel Ceram, auch einige Ia. Exemplare v. Ornith. staudingerii von der Tenimber-Insel Selaru, kann ich tauschweise abgeben. Bei Barbezug mache zu sehr billigen Preisen gerne Ansichtssendungen. 696

L. Kuhlmann, Frankfurt a. M., Günthersburg-Allee 22.

Freilandeier

Lem. dumi 25 Stck. 30, E. autumnaria 15, 100 Stck. 45; **Puppen:** O. carmelita 1/2 Dtzd. 150; nach Ueberwinterung und Futternahme; **Raupen** von O. pruni Dtzd. 150, im April Eier von E. versicolora (Freiland) 25 Stck. 40 f. außer Porto bezw. Verpackung. (726)
F. Hoffmann, Winzenberg b. Koppitz.

Fraxini-Eier

35, C. argentea-Puppen 70 f. per Dtzd. gibt ab 730
H. Remer, Brandenburg H., Kurstr. 68.

Bestellungen auf Ses. myopaeformis Puppen, Ende Mai lieferbar, nimmt schon jetzt entgegen à Dtzd. M 2.20, auch Tausch gegen anderes Zuchtmaterial, Puppen, Raupen oder Eier, dann etwas höher. 691
Carl Prager, Glauchau, Wilhelmstr. 19.

Raupen-Centurie,

100 präparierte, genau benannte palae-arct. Raupen incl. Porto und Packung nur 6 Mark.

756 W. Neuburger, Hamburg 36, Barbarahaus.

::: Pap. alexandor Puppen :::

gut überwintert

pro Stck. 0.60 M

Dtzd. 6.50 „

Porto und Kiste extra nur Nach-nahme 668
Hans Swoboda, Wien xv., Goldschlagstr. 30.

Gut überwinterte import.

Act. selene-Puppen

sofort lieferbar.

St. M 1.20, per Dtzd. M 11.—, 100 St. billiger.

Importierte **Ph. cynthia-Pup-pen** (sehr kräftig) 100 St. M 7.—. Porto extra. 724

Carl Wisina,
Probstau b. Teplitz (Böhmen).

Extra - Angebot in spottbilligen Dütentaltern.

Versand nur gegen Voreins. oder Nach-nahme. Preise incl. Porto und Verpackung. Umtausch findet nicht statt.

1. **Europa.** 100 Stück mit wirklich hervorragenden Arten, Katalogwert ca. 70 M für 10 M.
2. **Armenien.** 100 Stück meist hochinteressante kleinasiatische Arten, Katalogwert ca. 90 M für 10 M.
3. **Syrien** 30 Stück, in der Mehrzahl besonders begehrte teure Arten enthaltend, im Katalogwert von ca. 45 M für 5 M.
4. **Japan.** 40 Stück, viel Palaeartier, meist teure Arten, nur 6 M.
5. **Andamanen-Inseln und Nicobaren.** 40 Stück, Katalogwert über 100 M für 12 M.
6. **Celebes.** 25 Stück hochansehnliche Arten, große Seltenheiten dabei, Katalogwert ca. 90 M für 9 M.
7. **Dar-es-salam (Afrika).** 20 Stück, Katalogwert ca. 40 M für 5 M.
8. **Nevada (Nordamerika).** 25 Stück, großartig für ernste Sammler, viele begehrte Arten, Katalogwert ca. 80 M für 7 M.
9. **Costa Rica.** 100 Stück, Katalogwert ca. 150 M für 15 M.
10. **Venezuela.** 100 Stück vom Hochgebirge von Merida, außerordentlich vielseitig, Katalogwert ca. 175 M für 16 M.
11. **Ecuador.** 35 Stück, feine Zusammenstellung, Katalogwert über 80 M für 7 M.
12. **Peru.** 40 Stück, feine Kollektion, Katalogwert ca. 120 M für 12 M.
13. **Amazonastrom.** 60 Stück von dieser eigenartig schönen Fauna, Katalogwert ca. 75 M für 9 M.
14. **Paraguay.** 80 Stück, Katalogwert über 80 M für 10 M.
15. **Florida (Nordamerika).** 100 St. Katalogwert ca. 90 M für 10 M.

664 W. Neuburger, Hamburg 36, Barbarahaus.

Biete an im Tausch

gegen mir fehlende Schmetterlinge:

Lyc. orion, v. nigricans, Parn. palaemon, Sc. malvae, Zyg. filipendulae, v. hedysari, purpuralis, Ach. atropos, Acr. leporina, aceris, rumicis, Agr. signum, comes, baja, exclamationis, ypsilon, segetum, Pach. leucographa, Mam. leucophaea, nebulosa, oleracea, genista, Dianth. albimaculata, Miana strigilis, ab. intermedia al. aethiops, Dil. caeruleocephala, Ap. testacea, Had. adusta, rurea, basilinea, Brach. nubeculosa, Mis. oxyacantae, Eup. lucipara, Br. meticulosa, Non. canna arundinis, Luc. vireus, Leuc. pallens, conigera, Gram. trigrammica, Amph. tragopoginis, Taen. gothica, incerta, stabilis, munda, Cos. paleacea, Xan. fulvago, Hop. croceago, Orrh. rubiginea, Sc. satellitia, Cuc. umbratica, C. vetusta, H. tenebrata, Pl. gamma, Acid. bisetata, straminata, C. porata, An. plagiata, Lob. polycommata, carpinata, Lyg. testata, Lar. ocellata, variata, didymata, vespertaria, albicollata hastata, lugubrata, adaequata, luteata, sordidata, silaceata, Teph. oblongata, B. brimaculata, D. exanthemata, Eur. dolabraria, R. luteolata, Ep. paralellaria, V. macularia, H. leucophaea, ab. marmoraria, marginaria, Ph. pedavia, B. hispidarius, pomonarius, hirdarius, Am. betularius, P. hippocastanaria, As. gilvaria. 716

Am liebsten sind mir fehlende Eulen, Parnassier und Zeichenobjekte.

Paul. Scheffer, Ronneburg i. S.-A.

Habe abzugeben

Falter nur gute sauber gespannte Stücke Pap. machaon 30 Stück, podalirius 14, Art. caji 9, Rh. purpurata 10, alalania 6, rabmal 6. Ferner Puppen Sm. ocellata 11 Stück, Dtzd. 90, populi 41. Dtzd. 90, Sat. pavnia 60, Dtzd. 70; gebe alles in bloc gegen Tausch ab; wünsche dagegen bessere

Palaearkien,

z. B. Xulhus, Xulhulus, Bospton, Alexanor, Neru, Atropos, Par. Apollo, Rumina, Cat. Sponsa, Promissa, Pakia, Nupta und noch andere gute Arten. 698

Hermann Döbrich, Präparator, Neustadt a. Orla, Brauhausgasse 21.

Jmp. Japan. Spinner-Eier

Ant. jamamai 40, Call. japonica 40, Rhd. fugax 70 $\frac{1}{2}$ per Dtzd. Puppen von Th. polyxena 80, Sat. spini 200 $\frac{1}{2}$ per Dtzd. Porto für Eier 10, für Puppen 30 $\frac{1}{2}$. Gegen Voreinsendung des Betrages (auch in Briefmarken) abzugeben.

W. A. Kalabus, Wien XIV, Hütteldorferstr. 77 1/9.

Smerintus quercus Puppen

gesunde, gut überwinterte kräftige Stücke zu M 1.— franko. Zuchtanweisung gratis.

Gronit. Victoriae regis

gespanntes prima Paar zu M 60.— frko.

Nict. aurora

Ia gespannt Mk. 10.—.

Papilio laglaizai

gute Qualität Mk. 20.—. Alles franko Porto und Packung. Nachnahme oder Vorauszahlung. 770

Hans Rutishauser, Postfach Konstanz, Baden.

Lym. dispar-Eier.

Freiland-Copula.

25 St. 10, 100 St. 30 $\frac{1}{2}$. Coursa-Briefmarken uehme in Zahlung. Porto 10 $\frac{1}{2}$. Voreinsendung. (769) E. Schürger, Kassa (Ung.), Ludmanyg. 1.

Für den sechsten Teil des Preises

($\frac{1}{2}$ des Staudingerpreises)

offerierte ich in feinsten, ganz frischer Primaqualität, den höchsten Qualitätsanspruch gerecht werdend, in gespannten, mit Fundetiketten versehenen Stücken folgende Schmetterlinge der Indo-australischen Fauna: Ornithoptera hephaestus, pronomus, Euris cressida, Papilio veiovis, flavolimbatus, nicobaricus, rhodifer, blumei, philoxenus, mayo, satespes, cheronus, androcles, pamphilus, antirates, ascalaphus, epaminondas, chaon, euryphilus, helenus, glycerion, slateri, josua, polyphontes, nephelus, ormenus, gigon, Leptocircus ennius, Pieris phyrne, A. plas asterias, Tachyris zarinda, Delias nigridius pasithoe, mysis. Prioneris thestylis, Eronia naraka, Hebomola roepstorffii, glaucippe, Ixias andamanensis, Hestia blanchardii, cadelli Ideopsis vitrea, daos v. costalis, Karadira andamanensis, Elymnias undularis, cottonis, Zeuxamathusia plateni, Cethosia myrina, Cirrochroa aoris, Kallima albifasciata, Cynthia ada, Vassessa gonerilla, Cyrestis formosana, andamanensis, Hypolymnas bolina v. queenslandica, alimena, Parthenos gambrisius, Limenitis libnites, Neptis andamanensis, Euthalia appiades, Tanaecia acontius, hewitsoni, Symphaedra tentoides, Charaxes hindia, affinis, cognatus, Attacus atlas und atlas var. rosea, Actias lete, sowie zahllose andere feinste Exoten in gespannten Primastücken feinsten Qualität zu denselben extra billigen Preisen. Riesenlager in Südamerikanern. Zusammensetzung billiger Schausammlungen jeder Größe fabelhaft billig und gediegen. Riesenlager in palaearktischen Faltern allerfeinsten Qualität, auch Material für Schusammlungen und Museen. 662

W. Neuburger, Hamburg 36, Barbarahaus.

Bunea alziñoë,

herrlicher Spinner aus Kamerun, in Tüten Ia à 2.—, mit kleinen Fehlern à 1 M per Stck abzugeben. 674

Adolf Peter, Stuttgart, Heusteigstr. 72.

Aus Formosa

habe folgende 16 gespannte Falter in Ia Qualität für zusammen 20 Mk. abzugeben. 1 Pap. formosa, 1 durinus, 2 helenus-fortunius, 2 agenor, 2 amaura, 2 sarpedon-connectens, 3 Radena adventina, 2 Danais septentrionis, 1 Char. ajax. Adolf Peter, Stuttgart, Heusteigstr. 72.

Puppen

Biston hirtarices 17 Stück (9 ♀♀) 50 $\frac{1}{2}$ gegen Nachnahme, Porto und Packung eigens, keine Marken. 704

A. von Cöuring,

München, Adalbertstr. 108 $\frac{1}{2}$.

Im Laufe des Jahres abgebar:

Puppen

von Th. polixena e. Dalmatien per Stück 30 Pfg., Dutzend Mk. 3.20
Pap. machaon e. Dalmatien per Stück 30 Pfg., Dutzend Mk. 3.20
Ch. jasinis per Stück 90 $\frac{1}{2}$, Dtzd. Mk. 10.—
Sm. quercus p. St. 60 $\frac{1}{2}$, Dtz. Mk. 6.—
Eu. regina " " 55 " " 5.50
Sat. pyri " " 25 " " 2.50
P. caceigena " " 35 " " 3.80
Porto und Packung 30—40 $\frac{1}{2}$.
755 F. Augter,

Worms, Gutenbergstr. 17.

Billige Centurien, Macrolepidoptera in Tüten.

(Nach meiner Wahl)

1. Aus Turkestan. 50 Stück in 30 Arten 9 Mark (darunter: Parn. Apollonius, Discolobus, Del. v. albulus, Pier. leucodice, Col. Romanovi (II 9.), Mel. sibina, v. ala, Arg. v. vittatha, Er. v. melanops, Par Eversmanni, Sat. Abramori, autonoe, v. Shandura, Arct. intercalaris etc.)

2. Aus Transkaukasus 50 Stück in 30 Arten 7 Mark (darunter: Parn. v. limicola, Ant. v. phoenissa, Col. erate, Mel. v. aetherea, Did. v. caucasica, Arg. v. epidaphne, Er. v. melusina, Sat. v. caucasica (II 9.), hanifa, telephassa, Lyc. v. bella, mel. v. versicolor, v. orientalis, Mesp. tessellum etc.) 736

3. Aus Russland. 100 Stück in 75 Arten 8 Mark (darunter: Parn. v. Alpherakyi, mnemosyne, Pier. v. chariclea, Col. myrmidone, Van urticae ex Altai, Arg. v. selenia, Mel. v. procida, Sat. v. magna (II 9.), Ep. v. telmessia, Lyc. v. acionis, divers. Zygacua, Cat. sponsa etc.)

Kasse nur voraus oder per Nachnahme. Porto und Verpackung 2 Mark.

Entomologisches Kabinett

von A. W. Ksienchopolski,

Rußland (Volhynien),

Schitomir, Groß-Berdtshewerstr. 39.

Berichtigung!

In Nummer 48 der entomol. Zeitschr. wurden von mir Ma. bombiliformis Puppen irrthümlich zum Preise von 70 $\frac{1}{2}$ per Dutzend offeriert; der Preis beträgt Mk. 1.70 per Dutzend. 765

Habe in nächster Zeit Puppen von D. selenitica per Dtzd. Mk. 1.— und B. rubi Mk. 1.— per Dtzd. abzugeben.

Chr. Hobert,

Mühlhausen i. Thür., Speckg. 82g.

b) Gesuche.

Suche

in Anzahl folgende Falter: Machaon, rhamni ♂♂, P. brassicae ♀♀, baya. Erbitte um Angebote. 706

Otto Schmid, Stuttgart, Vogelsangstr. 32.

Zu kaufen gesucht

je 50 Stck. Raupen oder Puppen von Dendrolimus pini, Raupen von A. hebe, aulica und villica. Um gefällige Anträge bittet 677

E. Müller, Bruck a. d. M., Minoritenpl. 12.

Gesucht

einige Winterester vom Goldfalter und Heckenweissling, Eigelege des Schwammspinners und Ringelspinners sowie Raupen von Zeuzera pyrina im Fraßstück gegen bar oder im Tausch gegen Sesia tipuliformis-Raupen. Abzugeben obige Raupen à Dtzd. 1.20 M franko gegen Voreinsendung des Betrages. (767)

Bernhard Müller, k. Bahnsekretär, Kulmbach.

Zu kaufen gesucht

Hoffmann-Spuler Schmetterlings- und Raupenwerk, neue Aufl., gebraucht, doch tadellos erhalten. 753

Gefällige Offerten mit Preisangabe an

Gustav Maidorn, Berlin O., Raupachstraße 7.

Achtung
für Sammler u. Händler!

Für meine wissenschaftliche Sammlung palaearctischer Macrolepidopteren suche ich stets zur Bereicherung derselben **Zwitter, Hybriden, Aberrationen aller Gattungen** und sonstige Abnormitäten zu höchsten Preisen gegen Baar zu erwerben. Eventuell stehe auch im Tausch mit seltenen tadellos gespannten Arten zur Verfügung. Ansichtssendungen gegen Vergütung sämtlicher Unkosten sieht dankend entgegen

Franz Philipps, Fabrikant, Mitglied 62. **Cöln a/Rhein.**

Papilio machaon hippocrates, riesige Rasse, ♂ 2 Mk., machaon mauretanica, ♂ 1.80, ♀ 3.—, xuthus ♂ 1.60, ♀ 2.50, xuthulus, ♂ 2.50, ♀ 3.50, Argynis rudra 1.—, hyperbius 0.80, Zam. flabellaria 1.80, Deil. maretanica ♂ ♀ 8.—. 483

Puppen! **Puppen!**

Papilio machaon mauretanica 1.50 Mk.
Deil. mauretanica 1.70 "
Alles tadellose Tiere, Porto etc. extra.
Carl Zacher, Berlin S. O. 36, Wienerstr. 48

Suche zu kaufen:
Eier von *B. mori* und *L. monacha*.
R. A. Polak, Amsterdam, Noordstraat 5.

Gesucht.

Mehrere Dutzend **guter Puppen** von *pyri*, *podalirius*, *populifolia*, *menthastri*, *proserpina*. 722

Offerten erbeten an
Ringler, Naturalien-Import, Thale (Harz).

Gesucht

je 1 Dtzd. Eier v. *Cat. dilecta*, *promissa* u. *Fulminea*. Habe noch billige Falter abzugeben von 1910, gespannt 100 Stück 3 Mark, in 50 bis 60 Arten, 140 Stück genadelt und in Tüten 2 Mark. Es sind in beiden Losen viele bessere Arten dabei. Porto und Packung frei. Nachnahme. Auch Tausch. 705

Gustav Reich,
Bronnen, Post Ringschnait (Württbg.).

Gesucht

werden einige Dtzd. ganz gute **elpenor**, **porcellus-** und **vespertilio-Puppen**.

Angebote erbittet 699
Frz. Ebner, München, Montgelasstr. 17².

Suche gegen bar einige Dtzd. Eier oder Räumchen von *Lemonia taraxaci* und *Lemonia balcanica* 673
C. Krähe, Genthin, Steinstr. 3.

Coleopteren u. a. Insektenordnungen.

Suche sofort

1 ♂ *Xyletorus monographus*.

Je 1 Fraßstück von: *Scolytus intricatus*, *Hylesinus crenatus*, *Bostr. acuminatus*, *lidentatus*, *laricis*, *Agrilus oiridis*, *Coraeus fasciatus*.

Je 1 präparierte Raupe von *Tartrix oiridana*, *Evetria pactolana* und *Oleth. harcyniana*. (709)

Gefl. Offerten entgegensehend

E. R. Naumann, Mittelbach b. Chemnitz.

Kleinkäfer.

Sammler exotischer Kleinkäfer

finden bei mir hochinteressantes Material, welches ich zur Ansicht und Auswahl sende. Hunderte noch nicht bestimmte Arten, eine Fundgrube für jeden Spezialisten. 246

Friedr. Schneider, Naturhistor. Institut, Berlin NW, Dortmunderstr. 11.

250 Coleopteren

in 150—170 Arten, mit feinen Stücken, zu 9 M portofrei. 683

Dixippus morosus-Eier 1 Dtzd. 15 J., 100 Stück 60 J liefert

C. Henseler, Düsseldorf, Talstr. 70.

Gesucht

werden **Hirschkäfer-Larven**, lebend, möglichst große Exemplare. 764

♂ **R. E. Schreiber, Leipzig, Königsplatz 7.**

Im Tausch

habe eine große Anzahl von *Pytho depressus* nebst Abart. *castaneus* und Uebergänge dazu abzugeben gegen exotische Käfer oder europäische Schmetterlinge. 718

Peter Nettelbeck, Krefeld, Untergath. 8.

== Gesucht ==

2—300 Nashornkäfer ♂♂. Angebote mit Preis erbittet 700

Hermann Kohlenberg, Braunschweig, Bodestr. 20.

Vertausche biolog. Hirschkäfermaterial

Eier, Dtzd. M 1.5, Larven Ia trocken präpariert à 60 J, Puppen ♂ à M 2.— ♀ à M 1.—, unentwickelte ♂ Käfer à M 2.—, ♀ à M 1.—. Erdcocons à M 1.—. Erwünscht exotische Spinner, Eier und Puppen, Catocal. Eier, sowie sämtliche Schädlingsraupen (auch später zu liefern) eventl. alle konvenierenden leb. Raupen zum präparieren. 708

Ferner ca. 100 erwachs. Bomb. mori-Raupen präpariert Ia (M 20.—) sowie 100 präpar. Raupen in 20 Arten (M 10.—) eventl. bar zu obigen Preisen.

K. Allmeroth, Cassel, Bettenhäuserstr. 3.

Jeder Käfer 3 Pfennige.

Liste umsonst und portofrei. Tausch erwünscht. 35

Robert Meusel, Piliscsaba-Ungarn.

Verschiedenes.

10 Stück

640

Doublettenkästen

30×40 cm, mit festem Holzrahmen in Nut und Feder, unten und oben Pappe, Torfauslage und Holzmaserbezugs, wie neu à Stück 1.—, sowie 3 kg schweren Klopfer mit starkem Gummibezug, neu, für 5.— M. Porto besonders, Nachnahme, hat abzugeben

Reinhold Fiebig, Oranienburg, Berlinerstraße 2

Indische Stabheuschrecke,

hochinteressante Zucht. Futter Brombeere und Liguster. Eier à Dtzd. 10 J. Porto 10 J. Auch Tausch gegen anderes Zuchtmaterial. 651

Josef Hübner, z. Zt. Graz, Steiermark, Josefigasse 9.

Insektenkästen, Schränke, Spannbretter usw.

in sauberer u. solider Ausführung liefert seit 1893 zu den billigsten Preisen die Spezialtischlerei

Hugo Günther (G. Augustin Nachf.) Gotha.

Preislisten gratis!

Hunderte von Anerkennungen! Prämiert Schwabach 1905.

Ein Gesamtbild

der exotischen Insektenwelt gewinnen Sie, wenn Sie außer Schmetterlingen und Käfern meine nachbenannten Serien erwerben: (248)

Wanzen-Serie,

100 exotische Wanzen in 50 Arten, darunter viele große, auch wie Edelsteine funkelnde Arten, M 10.—,

Cicaden-Serie,

50 exotische Cicaden, darunter viele große Arten, die sich auch zum Spannen eignen, hochinteressant, M 4.—,

Schaben-Serie,

25 exotische Arten, darunter Riesen und seltsame Formen, M 3.50,

Libellen-Serie,

20 indische Libellen, reizende, zierliche Arten, zum Spannen geeignet, M 5.—,

Heuschrecken-Serie,

50 exotische Heuschrecken, viele interessante Schaustücke, feine Kollektion, M 10.—.

Die Arten sind ohne Namen, aber mit genauen Vaterlandsetiketten. Kassa voraus, Porto bei Bestellungen unter M 10.— extra.

Friedr. Schneider,

Naturhistor. Institut, Berlin NW, Dortmunderstr. 11.

Zur Ergänzung meiner Spezialsammlung aller

Papilioniden sämtlicher Faunengebiete

sind mir Offerten von Neuheiten, Varietäten und Aberrationen sowie ganzer Lokalitätslose erwünscht.

Felix Ney, Aachen, Stephanstr. 61.

Vereinsnachrichten

des Internationalen Entomologischen Vereins und der Lokalvereine.

Preis-Ausschreiben

Mit dem ersten Auftreten milder Frühlingswinde haben die Schnakenmütter ihre Winterquartiere verlassen und nützen die lauen Abende zum Absetzen ihrer Brut, deren Heranreifen große Strecken Europas, darunter gerade die schönsten, wie das Rheinthale, die italienischen Küsten usw., auf Monate hinaus ungenießbar macht.

Vor allem in Deutschland haben die nassen Sommer der letzten drei Jahre die Schnakenplage in einer Weise gesteigert, die fast an Unerträglichkeit grenzt. Es ist nicht zu verwundern, daß ein Schrei nach Abhilfe durch die Welt geht, der besonders in Sommerfrischen und Heilbädern, die durch die Plagegeister in ihrem Ruf als Erholungs-orte und Touristenziele bedroht sind, lebhaften Wiederhall findet.

Es ist aber leider kein Zweifel darüber, daß alle seither angewandten oder empfohlenen Mittel nicht weiter reichen, als zu einem augenblicklichen, auf beschränkten Lokalitäten bemerkbaren und zudem ungewissen Erfolg. Und wo durch mühsames und zuweilen nicht ungefährliches Vertilgen von Schnakenweibchen und Brutern Linderung der Plage geschaffen, da droht mit jedem warmen Windstoß neue Infektion und Durchseuchung mit jenen Feindesscharen, für deren Bekämpfung schon so manches Opfer an Mühe und Unkosten gebracht worden ist.

In der Erwägung, daß hier nur von einem Zusammengehen von wissenschaftlicher Forschung und praktischen Unternehmungsgeistes durchgreifende Erfolge zu erwarten sind, hat der **Internationale Entomologische Verein** seine Aufmerksamkeit neuerdings wieder dieser Frage zugewendet, um sowohl selbsttätig als anregend gegen die Kalamität vorzugehen.

Zur Eröffnung dieser Tätigkeit wird hiermit zunächst ein Preis von

=== 400 Mark ===

ausgesetzt, für Angabe bzw. Einsendung eines Vertilgungsmittels für Schnaken, das sich bei Untersuchung durch eine hierzu eingesetzte Kommission als wirksam und brauchbar erweist. Ueber den Einlieferungstermin werden demnächst weitere Bekanntgaben folgen. Vorerst aber möchte der Verein nur diese Ankündigung erlassen, da mit der Bekämpfung der Brut schon in Kürze begonnen werden müßte. Nur soviel sei vorläufig mitgeteilt, daß, wenn wir auch aus den Reihen unserer sachkundigen Mitglieder in erster Linie Hilfe und Unterstützung erwarten, die Preisbewerbung in keiner Weise an die Mitgliedschaft gebunden ist und daß Jedem, der die Frage ihrer Lösung um einen bemerkenswerten Schritt näher bringt, unparteiisch der Preis zuerkannt werden soll.



Auskunftsstelle

des Internationalen Entomologisch. Vereins.

Frage 13: Kann man Tagfalter ködern und auf welche Weise?

Antwort: Regelmäßige Köderung ist für Tagfalter im Gebrauch bei Charaxes (Käse, faule Früchte), Apatura (Käse), Limenitis (Käse, Hefe, Bier, Fäcalien). Bei Apatura ilia und clytie wirkt frischer Katzenkot anziehend; Jauchepfützen (von Pfuhlflässern). Vanessa polychloros und Polyg. c. album ist mit Köder aus Honig und Bier anzuziehen; Ar. prorsa mit ausgegossenem Bier. Lycaeniden kommen an gezuckerte Wasserstellen. Melitaea lassen sich im allgemeinen nicht ködern, wohl aber Argynnis pandora, paphia und anadyomene an Urinpfützen. Pyrameis atalanta geht gern an faule Früchte, besonders Trauben. Skertchly köderte die Papilionide Leptocircus an zum Trocknen aufgehängtem Fleisch. Bei uns wird am besten Köder angewendet, dem reichlich abgestandenes, weithin nach Hefe riechendes Bier zugesetzt ist. Natürliche Köderstellen sind Baumwunden alter Eichen, aus denen der Saft ausfließt und die mit Saccharomyces-Pilz infiziert sind. Hier finden sich auch zuweilen Satyriden ein, so Pararge achina und Satyres semele. Sz.

Frage 14: Ist Arct. testudinaria, bei welchem auf beiden Vorderflügeln der große Außenrandsfleck sich mit den drei zusammengeflochtenen Innenrandflecken durch eine starke Bogenlinie verbindet, benannt und mit welchem Namen?

Antwort: Hephoraia (Arctia) testudinaria-Stücke mit zusammenfließenden Innenrandsflecken sind häufig. Ein Exemplar, bei dem auch die Außenrandsflecke zusammenstoßen, ist in den „Großschmetterlingen der Erde“ als normales ♀ abgebildet. H. testudinaria wird neuerdings als eine Rasse von aulica aufgefaßt. Stücke von aulica, mit bandförmig zusammenfließenden Gelbflocken nannte Spuler „radiata“ (Schmetterl. Europ. p. 136) und solche, bei denen die Flocken mehrfach ineinanderfließen, nannte O. Schultz (Soc. Entomolog. Band 21, p. 43) „extensa“. Zeigt sich durch bunteren Hinterflügel noch ein Uebergang zwischen testudinaria und aulica, so liegt „testudinarioides Sow.“ (Rev. Russ. Entomol. 1905, p. 5) vor. Sz.

Frage 15: Bestehen in der Literatur Angaben über die Biologie von Psylliodes attenuata (Chaetocnema concinna Marsh) und anderer nahe verwandter Arten?

Antwort: Die Psylliodes sind biologisch behandelt in Kutschera's Monographie „Beiträge zur Kenntnis der europ. Halticinen“, in: Wien. Entomol. Monatschr. 1861–1864. Dortselbst ist auch die ältere Literatur zusammengestellt. Ps. attenuata Koch gilt als Schädling und lebt an Hanf, dessen Blätter sowohl Käfer als Larve durchlöchern. Von einer verwandten Art, Psyll. chryscephalus L. ist bekannt, daß die Larven das Mark junger Rapspflanzen ausfressen. Die Pflanzen werden infolge davon vom Winde gebrochen, oder es entwickelt sich Notreife der Samen. Sz.

Neuanmeldungen

vom 15. bis 22. März 1911.

Georg Allespash, Werkmeister, Mannheim, Böckstr. 9.
Karl Busch, Apotheker, Straßburg i. Els., Wimpfelingstraße 13.
Ludwig Eberle, K. Leutnant, München, Blumenburgstr. 30.
Jacob Gerstlauer, Friseur, Ulm a. D., Wengengasse 28.
Emil Krug, Wunsdorf, Kreis Teltow, Chausseestr. 11.
Ernst Patist, Friseur, Straußberg b. Berlin, Großestr. 80.
Bruno Pohl, Eisenbahnassistent, Leutersdorf, Oberlausitz.
Franz Püschel, Türmitz b. Aussig, Böhmen.
Anton Rieß, K. Postsekretär, Amberg (Oberpfalz) Bahnpost.
Richard Schanbach, Gutsbesitzer, Nieder-Florstadt.
Fritz Spönlein, Lauda, Baden.
Paul Walter, Schriftsteller, Rixdorf, Hertzbergstr. 1.
Robert Zusanek, Wien III/2, Geusang. 41.



Mitglieder-Beiträge pro 1911/12.

Wir machen unsere verehrlichen Mitglieder darauf aufmerksam, daß die Beiträge am 1. April a. c. fällig werden und bitten um alsbaldige franco Einsendung derselben, Jahresbeitrag M 6.—, fürs Ausland M 2.50 Porto-Zuschlag, an unseren Kassenswart

Herrn Remi Block, Frankfurt a. M., Töngesgasse 22.

Das Bestellgeld, 5 Pfg. für die Postanweisung, wolle man bei der Einzahlung in bar mitvergüten.

Der Vorstand.



Das Bücherverzeichnis des Internationalen Entomolog. Vereins

ist nunmehr druckfertig und gelangt vom 1. April an zum Versand. Leider hat sich die Fertigstellung infolge einiger technischer Schwierigkeiten etwas verzögert.

Das Verzeichnis wird gem. Schlußbemerkung der von der außerord. Generalversammlung vom 23. Okt. 1910 genehmigten Bestimmungen über das Ausleihen der Bücher zum Preise von 60 s (70 heller — 75 cts — 7 p. — 30 Kop) in Briefmarken übersandt und nimmt Bestellungen entgegen

Der Bücherwart:

Dr. Max Nassauer, Frankfurt a. M., Rheinstr. 25.

Acron. alni

gesunde Puppen, ergeben sämtlich den Falter, abzugeben im Tausch gegen Zuchtmaterial oder Falter. Bar, Dtzd. 7.50 M. Zusagende Angebote beantworte innerhalb 8 Tagen. 856
Dr. G. Schütz, Beuthen O.-S., Parallelstr. 1.

Spinner=Eier,

meist Exoten,
während der Saison lieferbar:
Actias selene 100, Plat. cecropia 15, Attac. Cynthia 10, Anth. mylitta 150, Sat. pyrii 15, E. ilicifolia 50, A. tau 20, E. versicolora 20. Preise in Pfg. pro Dtzd. Porto extra. 509
Arno Wagner, Waidbruck (Südtirol).

Frisch gespannte

Falter

in I. Qualität abzugeben: 859
18 Stck. Cat. sponsa à 25 J, 20 Stck. Arct. testudinaria à 50 J. Pap. paris à 80 J, Pap. sarpedon à 50 J, Pap. chaon à 40 J, Pap. castor à 50, Pap. satespes à 1 M, perantus à 1 M, euchenor 1.40 M, ascalaphus à 1.50 M, lamarchei 1.30 M, Hephaestus 1.20 M, Prion. thes. illis à 30 J, Delias pasithoe 25 J, Symph. dirthea 40 J, Attac. orizaba à 1.50 M, Morph. aega 1.20 M, M. anaxibia à 2.50 M, Thys. Agrippina gr. 6 M, Kall. ivachis 1 M, Act. selene 80 J gr., Hest. idea à 1 M, Hest. v. bandaa 1.20 M, Orn. pegasus 6 M, Orn. pegasus 3 M.
Nur Voreinsendung oder Nachnahme. 859
Porto etc. billigt.
Franz Schön, Steinschönau N. W., Böhmen.

Im Tausch

gibt ab: 2 ♂ 2 ♀ Actias Selene e. l. grosse schöne Stücke gegen D. nerii, celerio, gallii, Sm. quercus, alexanor, hospiton, O. jasius oder bessere Bärenspinner. 888

Engelbert Schörg, Korneuburg,
Wienerstr. 8 N. Oe.

Tausch.

4 machaon, 3 crataegi, 5 cardamines, 8 hyale, 5 ♂ 5 ♀, rhamni, 4 c. album, 5 antiope, 50 atalanta, 2 cardui, 4 maturna, 15 athalia, 10 selene, 8 pales, 8 ino, 15 paphia, 12 galathea, 4 iphis, 4 arcania, 6 icarus, 4 sylvanus, 16 euphorbiae, 4 bucephala, 60 pronuba 4 ypsilon, 3 meticolosa, 6 pyramidea, 3 libatrix, 4 gamma, 8 grossulariata, 9 autumnaria, 5 ♂ pinarius, 4 caja, 5 quadra, sauber gespannt, die meisten e. l. 884

präparierte Raupen

25 euphorbiae, 10 rubi, 50 caja, 18 purpurata, 2 dilecta, 2 Act. selene abzugeben gegen alles mir fehlende oder Zuchtmaterial.

Jos. Gerblinger, Wertingen (Schwaben).

Raupen,

Freiland, v. C. dominula Dtzd. 25 J, 100 St. 1.75 M lieferbar April (Harztier).

Puppen 4 Dtzd. pavonia 3.20, 3 Dtzd. euphorbiae 2.10, 1 Dtzd. elpenor — 90 M. Auch habe 40 dominula-Falter und 30 St. antiopa-Falter abzugeben.

Tausch nicht ausgeschlossen.

H. Hopfe, Nordhausen a. H.,

875. Hardenberg-Str. 1.

Sofort lieferbar!

Spannreiche Falter des herrlichen palaearktischen Spinners

Brahmaea ledereri

das Paar 8 M. Jede Bestellung wird erledigt, Versand dauert bis etwa Mitte April; da grosse Puppenvorräte. Voraussendung oder Nachnahme. 885

Puppen von Ph. bucephaloides

1/2 Dtzd. 1.50 M, 1 Dtzd. 2.50 M.
G. Grosse, Pilsen, Kopernikg. 1201, Böhmen.

Achtung! Hybriden!

Mir wurden von meinem englischen Freunde 30 Stück soeben geschlüpfter Biston-Hybriden zum Verkauf überwiesen, die ich in tadelloser deutscher Spannung einzeln oder en block anbiete. Versand in 14 Tagen. Voreinsendung oder Nachnahme. Preis à Stück 5 M.

6 ♂♂ hybr. harrisoni = zonaria ♂ × hirtaria ♀, 8 ♂♂ hybr. derhami = hirtaria ♂ × zonaria ♀, 7 ♂♂ 2 ♀♀ hybr. hunii = pomonaria ♂ × hirtaria ♀, 6 ♂♂ 1 ♀ hybr. pilzii = hirtaria ♂ × pomon. ♀.

Ich nehme ferner Bestellungen entgegen für Biston-Hybridenraupen. Dtzd. 5 M. Kreuzungen aus:

1. hirt. ♂ × zonar. ♀; 2. zonar. ♂ × hirt. ♀; 3. hirt. ♂ × pom. ♀; 4. pomon. ♂ × hirt. ♀; 5. zonar. ♂ × pomon. ♀; 6. pom. ♂ × zonar. ♀; 7. pomon. ♂ × pilzii ♀; 8. pomon. ♂ × hunii ♀; 9. hirt. ♂ × pilzii ♀; 10. hirt. ♂ × hunii ♀; 11. pilzii ♂ × hirt. ♀; 12. pilzii ♂ × pom ♀; 13. hunii ♂ × hirt. ♀; 14. hunii ♂ × pomon. ♀; 15. pilzii ♂ × zonar. ♀.

Sprachlehrer E. Lange, Freiberg (Sachsen), Schönlebestr. 5.

887

Eier

v. End. versicolora, v. Agl. tau, garantiert befruchtet, Freiland, Dutzend 20 J, 100 Stück 1.50 M. Später Raupen.

Porto und Packung extra, bitte jetzt schon Bestellung. 852

E. Wagner, Frohnsdorf S. A.

Biete an:

Bostrychus typographus,

lebend oder getötet,
pro 100 2 M.

Hans Traetzl, Miesbach, Badstr. 81, Oberbayern.

870

Seltenes Angebot!

Cricula andrei (Indien) gar. imp. Puppen, p. Stück 0.70 Dtzd. 7.— M. Ephiphora maritzi (Ostafrika) Stück 3.— Dutzend 30.— M. Anth. mylitta Stück 75 J, Dtzd. 9.— M. Porto etc. 30 J. Nur Voreinsendung oder Nachnahme. 877
Erich Müller, Berlin N. 39, Ravenstr. 4.

Freiland-Eier

von Lem. dumi Dtzd. 15 J 100 St. 1 M, Porto 10 J extra, gibt ab 876
Hermann Schultze, Falkenberg O.-S.

Raupen

halberwachsen von Agr. janthina, Dtzd. 55 J, 100 Stck. 3.75 M. Porto und Packung 30 J. 643
Ph. Stuntz, Braunschweig, Thomästr. 2.

Soeben eingetroffen!

Compocephalus Kachowskii

Ols., Abess., neue, feine Cetone à M 5.— bis 10.— nach Schönheit, Größe und Geschlecht. Homoderus Preussi Klb. pro Paar M 25.— bis 30.—, sehr feine Lucanide aus Kamerun.
Alexander Heyne, Naturalien- und Buchhandlung, Berlin-Wilmersdorf, Landhausstr. 26 a.

Imp. Japan. Spinner-Eier

Ant. jamamai 40, Call. japonica 40, Rhd. fugax 70 J per Dtzd. Puppen von Th. polyxena 80, Sat. spini 200 J per Dtzd. Porto für Eier 10, für Puppen 30 J. Gegen Voreinsendung des Betrages (auch in Briefmarken) abzugeben.

W. A. Kalabus, Wien XIV, Hütteldorferstr. 77 1/9.

741

Micro-Lepidopteren

und verschied. Serien Europa-Coleopteren, meist Sizilianer, 10 versch. Serien, sauber präp., mit Fundort und Datum versehen. 146

Zetzsche, Halle a. S., Langestr. 26 1.

Besonders günstiges

Schmetterlingsangebot.

Qualität und Präparation tadelloso und frisch (keine Tütenfalter):

Attacus Edwardsi ♂ 6.— bis 7.50, ♀ 8.50 bis 10.—.

Attacus Edwardsi Rpe. gbl. 2.50 bis 4.—, Cocon — 30.

Attacus atlas, groß, 2.50 bis 4.—, Cocon — 20.

Attac. atlantis, groß, 3.50 bis 5.—, Cocon — 25.

Actias selene 2.50 bis 3.50.

Actias selene Rpe. gebl. 1.50 bis 2.—, Cocon — 20.

Actias selene × mandschurica-Hybr. 4.— bis 5.—.

Caligula simla 2.50 bis 4.—.

Antheraea pernyi × Roylei-Hybr. 2.50 bis 3.—. 836

Urania ripheus gespannt 4.— bis 5.—. Urania ripheus in Tüten 3.— bis 4.—.

Alexander Heyne, Berlin-Wilmersdorf, Naturalien- u. Buchhdlg. Landhausstr. 26a.

Aus Corsica

vanessa v. ichnusa in Düten ex larva à Paar 70 J, 6 Paare 4.— M. Satyrus neomiris ex larva in Düten à Paar 1.20 M. Porto und Packung 30 J. 841
F. Augter, Worms, Gutenbergstr. 17.

Eufrepia Pudica-Raupen

erhalte in den nächsten Wochen wieder aus der französischen Riviera. Offiere hiervon nur gesundes kräftiges Freilandmaterial à Dtzd. 1.40, 25 Stck. 2.70 M. Futter: Gras. Porto und Packung 25 J. Nachnahme. 711

Chr. Farnbacher, Schwabach (Bayern).

H. milhauserie P. à Stck. 60 J, D. vinula P. à Stck. 10 J, F. apiforme R. im Gespinnst à Stck. 15, S. tipuliformis R. im Fraßstück à Stck. 10 J. Dtzd. 1.20 M. Porto u. Packung extra. Nachnahme oder Voreinsendung. 843
Carl Krähe, Genthin, Steinstr. 3.

Sesia flaviventris.

Von dieser hochseltenen Art liefere **sofort**:
Raupen, erwachs., im Fraßstück St. 125,
1 M., Puppen in ca. 14 Tagen St. 1.25,
später spannw. Falter Paar 3 M. Raup.
u. Pupp. garant. nicht angestochen.
Porto u. Kistchen 30 J. Nur Nach-
nahme. 685

Hamburg 4. J. Andorff.
Fernspr. Gr. I. 8705.

Große Macrolepidopteren- Sammlung

des kürzlich verstorbenen Herrn Franz
R. von Meissl. ist zu **verkaufen**. Gegen
4800 Exemplare in zirka 1500 benannten
Formen (wovon gegen 500 Tagfalter-
formen). Erste Qualität, frisch, gut be-
stimmt und mit genauen Fundorten (Nie-
der-Oesterreich, Bösing in Ungarn, Alpen,
Bosnien und Herzegowina etc.) Stau-
dingerwert 35000 Einheiten (3500 Mark).
Der prächtige Kasten, aus braunem
Nußholz hat 2,30 m Höhe, 1,67 m Breite,
72 Läden in drei Abteilungen und kostete
600 Kronen.

Angebote nur für Sammlung und Kasten
an Herrn 425

Edlauer, Fabrikant, Wien I.,
Plankengasse 3.

Arctia testudinaria.

Eier dieses prächtigen Bären liefere
anfangs Mai wieder in jeder Anzahl,
Falter meist schon im Herbst. Dtzd.
50 J. 507

Arno Wagner, Waldbruck (Südtirol).

Import. Freiland-Puppen (Riesen)

Cecropia 1.50 M., cynthia 1 M., turnus, troilus
4, polyphemus 2.50 M. p. Dtzd. (2)
E. Reim, Lehrer, Liegnitz, Parkstraße 1a.

Import. Eier und Puppen.

Anth. yamamai, Cal. japonica Dtzd. 40 J.,
100 St. 2.50 M., Rhod. fugax Dtzd. 75 J.,
100 5.50 M., Pupp. Pap. xuthulus, Pap.
demetrius St. 1 M., Att. cynthia (Japan)
St. 25 J., Dtzd. 2.50 M., nur gegen Vor-
einsendung oder Nachnahme. (27)
Max Rudert, Chemnitz, Hauboldstr. 10.

Gut überwinterte import.

Act. selene- Puppen

sofort lieferbar.
St. M. 1.20, per Dtzd. M. 11.—,
100 St. billiger.

Importierte Ph. cynthia-Pup-
pen (sehr kräftig) 100 St. M. 7.—
Porto extra. 724

Carl Wisina,
Probstau b. Teplitz (Böhmen).

Abzugeben sind

Eier

der nordamerik. *Catocala concumbens*
Dtzd. 1.50 M. Weide. Puppen des präch-
tigen syrischen Spinners *Brahmaea*
Ledereri à 3.50, Dtzd. 35 M. 471
Voreinsendung oder Nachnahme.
Alois Zirps, Neutitschein, Mähren,
Titschgasse 19.

Smerintus quercus Puppen

gesunde, gut überwinterte kräftige Stücke
zu M. 1.— franko. Zuchtanweisung gratis.

Ornit. Victoriae regis

gespanntes prima Paar zu M. 60.— frko.

Nict. aurora

1 a gespannt Mk. 10.—.

Papilio laglaizai

gute Qualität Mk. 20.—. Alles franko
Porto und Packung. Nachnahme oder
Vorauszahlung. 770

Hans Rutishauser, Postfach
Konstanz, Baden.

Indien:

Puppen dieser großen u. schönen
: Falter per Stück in Pfennigen.:

Selene	100	atlas	180
mylitta	100	edwardsii	220
roylei	140	trifenestrata	35

Amerika:

asterias	38	promethea	15
turnus	40	cecropia	15
troilus	40	cynthia	10
polyphemus	30	myron	45
myops	50	tityrus	20
amintor	60	crispata	35

Porto und Pack. 30 J., Dutzend
billiger. 780

Emil Schneider,

Turn b. Teplitz, Lindenstr. 97.

Feine Palaearkten

(nach Dr. Seitz). 795

Papilio: bootes 3.50, protenor —.90,
rhetenor 1.—, paris groß 1.—, arcturus
♂ 2.50, ♀ 4.50, polites ♂ —.40, ♀ —.80,
demoleus ♂ —.60, ♀ 1.—, euryphilus
—40, ab. mikado 2.50, sarpedon —.50,
majalis 4.50, maackii 3.50, raddei 6.—,
bianor 2.50, machaon mauretanica ♂ 1.50,
♀ 3.—, hippocrates ♂ 2.—, xuthus 2.—,
xuthulus ♂ 2.50, ♀ 3.50, I. pyrene —.50,
C. florella —.40, Dan. genutia —.50,
septentrioneris 0.40, Stich. howqua 7.—,
Er. athamas ♂ 0.50, ♀ 2.50, mandarinus
4.—, rotschildi 3.50, polixena 1.—, C.
thyodamas —.80, A. perius 1.—, Stib.
nicea —.60, E. duda 4.—, Inn. orithya
—80, hierte —.80, Arg. rudra 1.—, niphe
♂ —.40, ♀ —.80, Ap. schwencki ♂ 6.—,
Lim. sydyi 5.—, hetmani 2.50, doerriesi
2.—, Parn. stubbendorfi 1.—, Arg. sagana
1.—, koreana 2.—, Lim. homeyeri 4.—,
Van. canacae 1.20, I. album 1.—, Col.
erate —.50, fieldi 1.50, D. chrisippus
—40, dorippus 1.—, Sm. dissimilis 12.—,
caecus 12.—, argus 10.—, tatarinovi 20.—,
Deil. mauretanica ♂ 5.—, ♀ 6.—, Sat.
jankowski ♂ 8.—, A. isabellae ♂ und ♀
11.—, Lag. juno 8.—, Cat. oberthuri ♂ 7.—,
♀ 8.—, Camp. narcissus 8.— M. Alles
1a. Qual. in Tüten oder gespannt.

Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstr. 48.

Orrhodia fragariae.

Eier dies. vielbegehrten Eule liefere
wieder in jeder Anzahl. Sehr interes-
sante Zucht. Futter, alle niederen
Pflanzen. Dtzd. 40 J. 506

Arno Wagner, Waldbruck (Südtirol).

Cuc. Argentes-Puppen.

Dzd. nur 50 J. Tausch sehr erwünscht.
813 E. Urbahn, Zehdenick (Mark).

Gut überwinterte Puppen der sehr
seltenen und schönen

Cucullia fraudatrix,

M. 1.—. Puppen von Cucullia absinthii
Dtzd. 75. Puppen von D. versicolora
Dtzd. 1.80. 812

Arctia hebe-

Raupen liefere in kurzer Zeit Dtzd. 1.40.
Betreff hebe-Raupen ist eine baldige
Bestellung notwendig, da nie so viel
Material vorhanden ist, als Nachfrage
ist. Porto u. Packung 20 J. Unbekann-
ten Betrag voraus oder Nachnahme.

Gespannte Falter L. pucilo 2.— M.,
v. japonica 2.50, Cat. deducta 2.—, D.
bofu 1.50, Agr. prasina —.05, Z. infu-
laris 60 J. Porto 50 J.

Willy Diemer, Posen, Bäckerstr. 17.

Kaufe gegen bar:

paarweise

P. hospiton	Erp. epiphron
P. kruperi	arete
callidice	Chris. thersamon
daplidice	Lyc. optilete
v. bellidice	hylas
chloridice	alcon
Z. eupheme	Sm. quercus
E. belemia	Duph. nerii
belia	Deil. gallii
simplonia	v. livornica
tagis	Mac. croatica
pyrothoe	Hyb. milhauseri
gruner	Nod. phoebe
damone	Phal. buce-
eupheno	phaloides
Col. nastes	Trich. ilicis
erate	Eriog. rimicola
Mel. iduna	eatax
"iberica	lanestris
"urduina	Sel. lunigera
aetheriae	Ep. tremulifolia
Epin. v. hispulla	Hyp. moris
pasiphae	Org. cricae
Coen. oedippus	Das. selentica
Mel. larissa	abietis
"ines	J. coenosa
syllius	Oc. detrita
pherusa	"rubea
arge	A. flavia 791

Rob. Pulvermüller, Pforzheim,
Hagenschießstr. 2.

Billige Puppen! Räumung!

gesund und kräftig.

Mach. mauretanica à 1.30, **Deil. mauretanica** 1.50 M. Porto etc. extra.

Erwarte: **Arctia fasciata**-Raupen,
leichte Zucht, Stück —.60 M. Vorbe-
stellungen erbitte. 796

Carl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstr. 48.

Alpenbären betreffend!

Den Anregungen einiger Herren zu-
folge und antwortlich verschiedener frü-
herer Anfragen teile ich den geehrten
Interessenten höflichst mit, daß ich die
Entwicklung von einer Anzahl Frei-
landraupen von **A. flavia** derart zu be-
schleunigen gedenke, daß die Eier dieses
Bären schon einige Wochen früher (ent-
gegen den normalen) erzielt werden.
Den Herren, die für möglichste Abkürzung
der Zucht sind, ist dadurch Gelegenheit
geboten, event. Eier im Mai/Juni zu
haben. Wegen der längeren Vor-
bereitungen dazu ist feste Bestellung
jetzt erwünscht: à Dtzd. 1.20 M inkl.
Porto. Die im Freiland erzeugten Eier
von **A. flavia** und **A. quenseli** werden
erst gegen Ende Juli verfügbar. Raupen
und Puppen sind jetzt **nicht** abzugeben.
786) E. Schmidt, Stutgart, Werastr. 139L.

Charaxes jasius

Kräftige Raupen nach letzter Häutung
Dutzend M 5.—. Frische Arbutus-Zweige
zum Futter für 14 Tage 50 J gegen
Einsendung des Betrages in Briefmarken.

Chr. Gerings, Rue des Prés No. 7,
Nizza (A.-M.), Frankreich.

789

Importierte Puppen,

jetzt abzugeben:

Pap. troilus	M.	—45,
Ph. cynthia	"	—10,
Call. promethea	"	—20,
Plat. cecropia	"	—15,
Tel. polyphemus	"	—30,
Act. selene	"	1.20,
Anth. mylitta	"	1.10,
Att. atlas	"	1.80,
Att. edwardsii	"	2.20,
Cric. trifenestrata	"	—35,
Porto und Packung 30 J, Dtzd.		billiger.
		612

Ernst Streitzig,

Probstau-Teplitz (Böhmen).

Exoten

werden im Tausch gegeben gegen
bessere **europäische Falter, Puppen**
hiervon, sowie gegen **exotische Käfer**.
(Die Falter sind gespannt.)

Unter den Faltern befinden sich u. a.:
Ornith. aeacus, minos, Papilio glycerion,
cilius, cremon, antiphus, indions, merope,
coon, chaon, helenus, sarpedon, memnon,
agamemnon, demolion, polycenes, viele
Pieriden und Catopsilen, Hestia stollii,
nama, Ideopsis gaura, Danaüs similis,
tytia, argippus, dissippus, philomela,
aglea, Salpinx leucostictus, Elymnias
undularis, viele Neptis und Athyma, viele
Acraea aus Natal, Arg. childreni, Salamis
anacardii, Neorina lowii, Charaxes atha-
mas, baya, Kallima anachis, Euthalia
pelea, v. sikandi, Megalura coresia, chiron,
Cyrestis nivea, lutea, Symphaedra dir-
taea, Thaumantis odana, Amath. phi-
dippus, A. atlas, insularis, selene (Riesen),
Hyperch. budleyi ♀ und noch vieles
andere. (793)

Ferner werden in Tausch abgegeben
100 gespannte und 100 genadelte Agr.
pronuba und inuba, von der hellsten bis
zur dunkelsten Nuance.

Entomolog. Vereinigung Erlangen,
per Adr.: Albert Hirtz, Vierzigmannstraße.

Tausch

M. rubi Puppen gegen mir fehlende
Falter oder anderes Zuchtmaterial. [833]
M. Heinig, Röhrsdorf, (Bez. Chemnitz) 103.

Zucht Material-Centurien-Geräte-Listen, Ver-
bindung mit Auslandsschl.-Anleitgg., Ento-
mol. Bücher, sonstige bild. Literatur.
866 F. O. König, Erfurt.

Kauft

bei

Inserenten

der

„Entomologischen
Zeitschrift“.

Japan-Falter,

billige Serien, gespannt, gute brauchbare,
z. Teil fast Ia. Qualität, nicht alles paar-
weise.

Papilioniden-Serie:

enth.: Pap. xuthus, xuthulus, hippocrates,
sarpedon, demetrius, alcinous, agestor
(Formosa), zus. 12 Stück, incl Porto etc.
für 6.— M.

Pieriden-Serie:

enth.: Pieris rapae v. yokohamae, v.
crucivora, melete, v. veris, Midea sco-
lymus, Terias laeta, hecabe, v. mandarina,
Colias hyale v. poligraphus, Gonepteryx
aspasia v. nipponica, zus. 24 Stück incl.
Porto etc. für 6 M. 782

W. Pfennig Schmidt, Hannover,
Friesenstr. 38 p.

Garantiert befrucht. 723

Exoteneier

von folgenden farbenprächtig.
großen Arten. Nur von **direkt**
importierten besonders kräftigen
Puppen.

Att. atlas Dutzd. 250 J, Futter:
Götterbaum (Ailantus).

Att. edwardsi Dtzd. 280 J, Fut-
ter: Götterbaum (Ailantus).

Att. orizaba Dtzd. 50 J, Futter:
Flieder. Liguster.

Ph. cynthia Dtzd. 15 J, Futter:
Götterbaum.

Act. selene Dtzd. 150 J, Futter:
Wallnuß.

Act. luna Dtzd. 40 J, Futter:
Wallnuß.

Anth. roylei Dtzd. 150 J, Fut-
ter: Eiche.

Anth. mylitta Dtzd. 200 J, Fut-
ter: Eiche.

Porto für jede Sendung 10 J.

Da meine Puppen nicht treibe,
beginnt der Versand ab Mitte
Juni -- Ende Juli. Vorbestel-
lung **jetzt** erbeten. Garantie
für prima Zuchtmaterial.

Carl Wisina,

Probstau b. Teplitz (Böhmen).

Ecuador!

Hochfeine Prachtserie.

50 Tütenfalter, Ia, mit folgenden meist
feinsten und seltensten Arten: Papilio
zagraeus, bitias, pausanis, crassus, belus,
isidorus, lacydes, epenetus, thyastes,
trapeza, callias, Morpho deidamia, Caligo
philademos, Tithorea kassandrina, Heli-
con, plesseni, notabilis, cyrbia, atthis,
Bathesia hypoxantha, regina, megistanis,
japetus u. vielen schönen anderen Arten
sowie Sphingiden, darunter Eurygl. aper.
Preis nur 40 M. (Staud. Preis fast das
10fache). 442

W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg, Schles.

Jetzt abgebbare Eier.

Lem. dumi 25, Dich. protea 25, por-
phyrea 25, Pol. rufocincta 50, Ammoc
vetula 50, caecimacula 25, Mis. oxya.
canthae 10, Mis. acetosellae 35, Cal.
affinis 15, Tox. cracca 10, Orth. helvola
10, litura 20, pistacina 25, Amph. pyra-
midea 10, tragopoginis 20 J pro Dtzd.
Porto extra. 223

Arno Wagner, Waidbruck (Südtirol).

Bomb. mori-Eier

von großen kräftigen Weibchen stam-
mend, 100 Stück 20 J, Porto extra, hat
abzugeben 761

Th. Radisch, Nauen b. Berlin.

Import.

Japan. Riesenspinner-Eier.

Als: A. yamamai und Call. japonica 35,
Rhod. fugax 75 J per Dtzd., 100 St.
Mk. 2.50 bzw. 5.50. Porto 10 J. Nur gegen
Voreinsendg. od. Nachnahme. Eier von Dix.
morusus (ind. Stabheuschrecke) à Dtzd.
10 J, Porto 10 J. Alles event. auch im
Tausch. (3)

Entomologischer Verein Gera
i./A. Georg Fiedler, Kassierer
Adr.: Vereinsbrauerei

Schwärmer-Eier.

Während der Saison lieferbar:

Hippophaes 600, galiphorbiae 300,
gallii 50, proserpina 60, vespertilio 60,
porcellus 40, elpenor 20, euphorbiae
10, ligustri 10, tiliae 10, ocellata 10,
populi 10 J pro Dtzd. Porto extra.

Arno Wagner, Waidbruck
(Südtirol).

508

Hybriden Ia.

Habe billig abzugeben einige Deile-
phila hybriden, epilobiae, kindervateri,
phileuphorbiae und pernoldi. 893

Josef Fol, Wien XX, Brigittagasse 20.

U. sambucaria-Eier

Dtzd. 20 J, 100 Stck. 1.50 M, Porto
extra (Futter: Efeu, Zucht sehr leicht)
gibt jetzt ab 886

Ernst Schacht, Brandenburg a. H.,
Klosterstr. 25.

Freiland-Räupchen

von Emydia striata à Dtzd. 50 J.
(Futter: Gras, Beifuß etc.) Zucht leicht.
Porto etc. 30 J. 896

Anton Fleischmann in Kumpfmühl K. 9
bei Regensburg.

Pap. machaon

biete ca. 220 Stück Puppen dieser Art
an im Tausche gegen gutschließende
Sammelkästen und bitte um gefl. Offerten.
891

Ludwig Kraiss, Pforzheim,
Erbprinzenstraße 5.

Achtung!

Catocola optata betr. Eier von Freil.
♀♀ à Dtzd. 4 francs, 2 c. — Futter: Salz.

Daniel Lucas, à Auzay, par Fontenay-
le-Comte. Vendée. 897

Puppen

P. machaon	Dtzd.	—70 J
Ep. ligustri	"	—80 "
D. euphorbiae	"	—70 "
Dil. tiliae	"	1.— "
Sm. ocellata	"	1.— "

Obige Puppen sind wieder in schönen
Stücken abgebbbar, bisher kalt gehalten.

Paul Specht, Langenbielau i. Schl.,
IV. Bez. No. 59.

898

Präp. Raupen

von maura, urticae, io, neustria, brassicae,
bucephala und Maikäferlarven gibt ab.

Frau M. Harmeth, Lüneburg, Feldstr. 11.

Larven

von Dix. morosus, leichte hübsche Zucht, à Dtzd. 30 \mathcal{M} mit Porto.

Kräftige Puppen von Agl. Tau à Dtzd. 1.65 \mathcal{M} und Pavonia 65 \mathcal{M} mit Porto.
Raupen von O. Pruni nach Futteraufnahme à Dtzd. 1.75 \mathcal{M} . 842

Löffler, Heidenheim a. B., Württ.

A. villica-Puppen

gibt ab per Dutzend zu 1.50 \mathcal{M} . 832
Porto und Packung 30 \mathcal{M} .

Karl Wurmisch, Türmitz (Böhm.).

Bärenraupen aus Tunis!

Ocnogyna baeticum v. meridionalis Seitz, kräftige Raupen dieser schönen Tunisform treffen in den nächsten Tagen von dort ein. Nach Angabe des Sammlers eventuell pieretti darunter. Futter: alle niederen Pflanzen, Salate usw., à Dtzd. nur 6 \mathcal{M} . In Kürze Puppen davon abzugeben.

Eier von Aglia tau ab. nigerima Dtzd. 1.50 \mathcal{M} , nig. ♂ × tau ♀ Dtzd. 1 \mathcal{M} , Eudr. versicolora Dtzd. 20, 100 St. 120, J. celsia Dtzd. 40 \mathcal{M} . Im April Sm. v. atlanticus 3.—, A. roylei 1.20, mylitta 1.20 \mathcal{M} .

Puppen machaon 60, polyxena 80, Cuc. argentea 50, artemisiae 30, jacobaeae 25 \mathcal{M} , cynthia 1.—, Las. v. spartii 4.— \mathcal{M} à Dutzend Loepa Katinka (Assam-Saturnide) à 2.— \mathcal{M} . 874

Kurt John, Grossdeuben b. Leipzig.

Neue Sendung import. Puppen.

Amerika: Pap. troilus, daunus 150, turnus, asterias 40, phileor 45, ajax 50, zolicaon 80, C. cynthia 10, cecropia 15, promethea 15, Anisota skinneri (ex Arizona) 250, stigma 40, Cerura multiscritpta 60, borealis 70, Alypia octomaculata 30, Empretia stimulea 50, Limacodes scapha 40, Sphingicampa bicolor 70

Süd-Afrika: Anth. menippe 200 \mathcal{M} .

Nud. ringleri

♂ 200 ♀ 300. (Für gutes Schlüpfen dieser beiden letzten Arten leisten wir wie bisher Garantie).

Indien: Anth. mylitta 100 \mathcal{M} . Dutzd. 10 facher Stückpreis. Porto extra 30 \mathcal{M} .

Dr. R. Lück & B. Gehlen,

826 Breslau XIII, Viktoriastraße 105.

Exoten-Eier

von kräftigen Importen, garantiert befruchtet, von

Act. selene p. Dtzd. —.70 \mathcal{M} ,
Anth. mylitta " 1.— "
" roylei " 1.— "
Calig. cachara " 1.— "

liefere in großer Anzahl im Mai, Juni, Juli und nehme Bestellungen entgegen.

E. Friedmann, Thurnau (Bayern).

= Puppen. =

Habe noch 8 Stück gesunde C. alchymista-Puppen gegen besseres Zuchtmaterial oder in bar für 3.60 \mathcal{M} abzugeben. 871

A. Kitzing, Leipzig, Sebastian Bachstr. 26.

Tadellose Falter im Tausch abzugeben:

v. leucotera ♂, ab. procida, v. arsilache, tiphon, silvius, trimacula, pudibunda, ab. concolor, ab. eremita, franconica, trifolii, rapricula, funerea, saucia, rorida, scolopacina, lutos, lunaris, electa, pacta, pendularia, capitata, unangulata, designata, silaceata, ab. arceuthata, chloorata, rupicaparia, cucullatella, testudinaria, Lith. griseola, opacella etc. Genaues Verzeichnis gegen Gegenliste; auch präparierte Raupen.

H. Schröder, Schwerin i. Meckl.,

Sandstr. 4 b.

Tausch - Angebot.

Im Tausche gegen bessere Eulen (Agrotis polygonia, linogrisea, castanea, cuprea, multangula, crassa, cinerea, praecox, Had. funerea, Plusia jota, pulchrina, illustris, C. aureum), Pachnobia leucographa, Acronicta leporina, Mam. calberlai, reticulata, Calpe capucina, Orth. veronicae, rutililla biete ich an: Parn. apollo ex Südtirol, Parn. apollo ex Monte Salève, Col. phicomone, Arg. daphne, Ino pales, amathusia, Mel. didyma ex Südtirol, Erebia ceto ♂♂, goante ♂♂, ligea ♂♀, euryale ex Engadin ♂♀, adyte ex Engadin ♂♀, medusa, Coeno nympha arc. var. satyrion ex Engadin, Sat. cordula, Lyc. orion var. nigricans, semiargus, polysperchon var. coretas, Polyomatus gordius, Zygaena transalpina, angelicae, Eugonia autumnaria, fuscantaria, Caustoloma flavicaria, Stigana dilectaria. 890

Friedrich Haroldt, Wien XVI, Haberlg. 5.

Indische Stabheuschrecke Dixippus morosus.

Eier davon Dtzd. 10 \mathcal{M} 100 Stück 50 \mathcal{M} . Hochinteressante Zucht.

Futter: alle Pflanzen. 850

Eduard Uhlig, Weissenfels a. S., Neustr. 1, II.

Eier.

E. autumnaria 10, 40 \mathcal{M} , E. erosaria v. tiliaria 15, 60 \mathcal{M} , monacha 10, 50 \mathcal{M} , mori (von Coeonen, grün, rot, gelb, sortiert) 10, 50 \mathcal{M} Dutzend-Hundert. Porto 10 \mathcal{M} .

Tausch gegen Puppen, Schularten.
V. Skorpik, Fachlehrer, Kamenitz a. Linde, 838 Böhmen.

Sat. pavonia-Puppen,

Freiland, per Dutzend 1 \mathcal{M} . 853
Alexander Voltz, Maroldsweisach, Unterfranken.

Raupen im Fraßstück:

Ses. andrenaeformis pro Stück 2 \mathcal{M} .

Ses. affinis pro Dtzd. 4.50 \mathcal{M} .

Ses. anellata pro Dtzd. 4 \mathcal{M} . 854

Porto etc. billigst.

Bei grösserer Abnahme billiger Preis.

H. Swoboda, Wien XV, Goldschlagstr. 30.

Raupen-Präpar. - Ofen komplett \mathcal{M} 8.50, Spannbr. fter, fest u. verstellb 8 \mathcal{M} , Ins. Nadel. 1000 \mathcal{M} 2. F. O. König, Erfurt.

Achtung!

Gebe 90 St. gespannte und 55 St. ungespannte Atropos, welche teils ein wenig verkratzt, hie und da eingerissen, aber für Schulzwecke noch sehr gut sind, um den spottbilligen Preis von \mathcal{M} 40.— samt Porto und Packung ab. Nachnahme. 851
Gustav Guist, Versecz, Süd-Ungarn.

Deil.alectoPuppen

aus Syrien, sehr kräftig und gesund à Stck. 1.50 \mathcal{M} , sofort abzugeben.

Ocnogyna baetica v. meridionalis-

Raupen aus Tunis erwachs. à Dtzd. 4.50 \mathcal{M} , Futter: Löwenzahn (in Kürze lieferbar).

Eier:

Anth. yamamay 25 Stck. 50 \mathcal{M}

Cal. japonica 50 \mathcal{M}

Catoc. nimbeus à Dtzd. 1.60 \mathcal{M}

(Akazie)

scintillans à " 1.80 \mathcal{M}

(Akazie)

Porto extra. 840

Dr. O. Meyer, Hannover, Herschelstr. 3a.

Sat. spini Puppen

ex 1909 sehr kräftig und gesund, jetzt den Falter ergebend, in kleiner Anzahl noch abzugeben per Dtzd. 2.50 \mathcal{M} . Porto und Packung 30 \mathcal{M} nur gegen Voreinsendung des Betrages. 848

Richard Hölzer, Wien XV, Wurzbachgasse 11.

Car. v. m. lleri-Raupen

fast erwachsen, Dtzd. 1.— \mathcal{M} , A. umbrosa-Rp. erwachsen 1.60 \mathcal{M} , nach 4. Häutung 1.25 \mathcal{M} . Spesen 25 \mathcal{M} . Tausch sehr erwünscht. 846

H. Meinicke, Potsdam, Kl. Weinmeisterstr.

Dersa Puppen

Dtzd. 1.20 \mathcal{M} . Porto 30 \mathcal{M} . 858
Herm. Wenzel, Liegnitz, Mittelstr. 21.

Versicolora-Puppen

im Freien gezogen und überwintert, gibt ab per Dtzd. 2.— \mathcal{M} , auch im Tausch gegen besseres Zuchtmaterial, Porto extra. 862

Anton Mathauer, Pforzheim, Springerstr. 4a.

Jetzt abgebar:

Eier: U. sambucaria 20 (Futter Efeu), E. autumnaria 10; **Raupen:** S. phegea 40 \mathcal{M} pro Dtzd. Porto und Verpackung extra. Suche Eier von M. alpicola.

Erich Schacht, Brandenburg a. H.,

857 Klosterstr. 25.

G. populifolia-

Raupen Dtzd. 2 \mathcal{M} .

Puppen:

D. tiliae Dtzd. 1 \mathcal{M} . P. podalirius Dtzd. 1 \mathcal{M} . 883

Eier.

L. dumi 20 \mathcal{M} , P. u. P. 30 \mathcal{M} u. 10 \mathcal{M} , alles gut und im Freien überwintert, auch im Tausch gegen europäische oder exotische Falter oder Zuchtmaterial gibt ab
Bernhard Thoss, Zeulenroda. Idastr. 31.

Bemb. Hylaciformis

Raupen im Fraßstück à Dtzd. 1 \mathcal{M} , Porto und Packung extra, gibt ab unter Nachnahme oder Voreinsendung 881

Gustav Dressler, Neugersdorf i. S., Lessingstr.

Verschiedenes.

Ein Gesamtbild

der exotischen Insektenwelt gewinnen Sie, wenn Sie außer Schmetterlingen und Käfern meine nachbenannten Serien erwerben: (248)

Wanzen-Serie,

100 exotische Wanzen in 50 Arten, darunter viele große, auch wie Edelsteine funkelnde Arten, M 10.—,

Cicaden-Serie,

50 exotische Cicaden, darunter viele große Arten, die sich auch zum Spannen eignen, hochinteressant, M 4.—,

Schaben-Serie,

25 exotische Arten, darunter Riesen und seltsame Formen, M 3.50,

Libellen-Serie,

20 indische Libellen, reizende, zierliche Arten, zum Spannen geeignet, M 5.—,

Heuschrecken-Serie,

50 exotische Heuschrecken, viele interessante Schaustücke, feine Kollektion, M 10.—.

Die Arten sind ohne Namen, aber mit genauen Vaterlandsetiketten. Kassa voraus, Porto bei Bestellungen unter M 10.— extra.

Friedr. Schneider,

Naturhistor. Institut, Berlin NW,
Dortmunderstr. 11.

Zur Ergänzung meiner Spezialsammlung aller

Papilioniden sämtlicher Faunengebiete

sind mir Offerten von Neuheiten, Varietäten und Aberrationen sowie ganzer Lokalitätslose erwünscht.

Felix Ney, Aachen, Stephanstr. 61.

Kaufe gegen bar in Anzahl von je 100 Stück:

Coleoptera:

Cicindela campestris, *silvatica*, *Calosoma inquisitor*, *Carabus auratus*, *violaceus*, *caucellatus*, *nemoralis*, *Saperda carcharias*, *Staphylinus erythropterus*, *Coccinella VII punctata*.

Lepidoptera:

Cheimatobia brumata ♂ + ♀, *Pieris brassicae* ♂ + ♀, *Aporia crataegi*, *Tortrix viridana*, *Retinia bouoliana*, *Bombyx lanestrus*, *Ocnaria monacha*.

Diptera:

Musca domestica, *vomitaria*, *Lucilia caesar*, *Sarcophaga camaria*, *Eristalis tenax*, *Stomoxys calcitrans*, *Chrysops caecutiens*, *Tipula*, *Asilus*, *Trypeta cerasi*.

Orthoptera:

Locusta viridissima + *Lacon*, *Gryllus campestris* + Larven, *Gryllus domesticus*, *Mantis religiosa*, *Oedipoda coerulescens*, *Psophus stridulus*, *Gryllotalpa vulgaris*.

Neuroptera:

Chrysopa, *Phryganea*. 878

Hemiptera:

Hydrometra, *Ptyelus spumaria*.

Entomologisches Institut Eugene Rey,
Berlin N.W., Lübeckerstr. 4.

Entomologische Spezial-Druckerei

845

J. Hirsch.

Jetzt Mathieustr. 2,

== Berlin S. 42. ==

Ein Nachschlagewerk, das auf alle Fragen Antwort gibt, die an den mit der Zeit lebenden Gebildeten herantreten, ist auch für jeden Leser dieser Zeitschrift unentbehrlich. Mancher konnte sich der hohen Kosten wegen nicht dazu entschließen, den großen „Meyer“ oder „Brockhaus“ anzuschaffen. Jetzt ist nun durch den „Kleinen Meyer“ in 6 Bänden Gelegenheit gegeben, sich ein wenn auch nicht so ausführliches, so aber doch ebenso vollkommenes Werk zu 72 Mark gegen monatliche Abtragungen von nur 3 Mark zu erwerben. Näheres ist aus der dieser Nummer beigelegten Ankündigung der Buchhandlung von Häusler & Teilhaber in Stuttgart, Johannesstrasse 58 zu ersehen. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn Meyers kleines Konversations-Lexikon, was Inhalt und Ausstattung anbelangt, als Musterleistung ersten Ranges bezeichnet wird. 917

Fein lithogr. Insekten-Etiketten
(Blankette) tauscht um gegen exotische Schmetterlinge u. Puppen. 1000 St = 80 J.
Speyer a. Rh. Hagemann's Druckerei.

Fangnetzbugel

vorzüglichste, stabilste Stahlhüttenarbeit 4 teilig zusammenlegbar, ff. vernickelt, auf jeden Stock passend, p St. M 1.35, dazu Mullbeutel 85 J, feinste engl. Tüllbeutel M 1.10.

Tötungsgläser

allerbeste cylindrische, mit ff. Suberitkork, absolut dicht schließend, das Beste was es gibt:
Größe 9x5 11x7 13x8 cm
35 J 40 J 60 J p.St.
mit Kugelboden 40 J, 50 J, 70 J.

Extra große, praktische Tropenfanggläser mit dauerhaftem Kunstkork (viel besser als Naturkork) Einwurfröhre p. St. M 1.50.

Stärkste Cyankali-Füllung 50 J bis 1 M (gegen Gilttschein).

Hugo Ringler,

Entomol. Versandabteilung,
Thale (Harz).

Für meine Spezialsammlung der Gattung

Zygaena

suche ich in erster Linie Originalserien jeder Art von nur neuen Fundorten samt Aberrationen. 99

Dr. Hans Burgeff, München,
Wittelsbacherplatz 2. II.

Karl Zehle, Halle a. S.,

Alter Markt 24. 6

Spezialtischlerei entomologischer Bedarfsartikel. Preisliste gratis.

Avis.

Monsieur Charles Bureau, 3, Rue des Capucins, à Arras (France), demande des correspondants dans tous les pays du monde, pour achats de cocons vivants de séricigènes et chrysalides diverses. Envoyez catalogues.

Correspondre toujours en français.
Payement dès reception, par retour du courrier. 637

Insektenkästen

aus Erlenholz, in Nut und Feder staubdicht schließend; unerreich billig:

Größe	roh	mit Auslage	mit Glas
30x40 cm	1,20 Mk	1,70 Mk.	2,25 Mk
40x47 "	1,50 "	2,25 "	3,— "
42x51 "	1,70 "	2,60 "	3,50 "

Die Kästen mit Glas sind vollständig gebrauchsfertig, ringsum gebeizt und mattiert; ringsum poliert nur 50 Pf. mehr. Preisliste kostenlos

E. Gundermann, Gotha,
Leesestraße 13.

Tausch.

Coleopteren Palaearkten:

Ich biete an: 10 Stück Notorrhina muricata e bosn., 20 St. Parapropus ganglbaueri e bosn., Tragosoma deps. 10 St. Uloma Peroudi. 10 St. Laemostenes v bosn. 20 St. Anisopli cyathigera, 10 St. Anisoplia austriaca, 40 Necrophorus vestigator Hersch. und viele andere.

Dann gespannte europäische Tag- und Nachtfalter und nehme palaearktische außer-europäische Spinner, Schwärmer und Noctuiden, besond. Catocalen, und bitte um Angebote. (229)

Rath,

Villa Sphinx, Atlasgasse,
Czernowitz, Bukowina, Austria.

Gegen Meistgebot zu verkaufen:

Societas entomologica

Band 1—7, 1886—1892, gebunden

„ 8—25, 1893—1910, ungebunden

N. Stöcklin-Müller, Basel (Schweiz),

895 Rheinfelderstraße 40.

Was die Inserenten der „Entomologischen Zeitschrift“ schreiben:

Herr R. B. in H.: Da ich meinen großen Vorrat an *Graellsia isabellae* Faltern gleich nach den ersten zwei Insertionen verkauft habe, wollen Sie meine Anzeige vorerst nicht mehr veröffentlichen, bis ich Ihnen weiteren Auftrag erteile.

□

Herr E. W. in R.-B.: Meine letzte Anzeige hat einen über alles Erwarten guten Erfolg gehabt, sodaß ich von meinen Exoten kein Stück mehr übrig habe.

□

Herr P. H. in Ch.: Die Anzeige über Riesenspinne-Eier bitte nicht mehr aufzunehmen, da ich mit Anfragen derart überschwemmt werde, daß ich die Lieferungen alle zu erledigen gar nicht im Stande bin.

□

Herr K. W. in T.: Mein letztes Offert betr. Angebot von *Las. quercus* Puppen hat einen ungeahnten Erfolg gehabt, und möchte ich Sie bitten, die Annonce vorerst nicht weiter zu veröffentlichen.

□

Herr A. H. in F.: Mein Coleopteren-Angebot in der letzten Nummer unserer Zeitschrift hatte mir eine solch große Anzahl von Anfragen zugebracht, daß ich Sie bitten muß, die Anzeige einstellen zu lassen, da bis jetzt alles verkauft ist. Ich kenne wirklich keine bessere Insertions-Gellegenheit, als durch unsere „Entomologische Zeitschrift“.

□

Herr H. H. in E.: Meine *Arctia caja* Räumchen sind sämtlich vergriffen, sodaß Sie das Inserat nicht mehr aufzunehmen brauchen.

□

Herr R. M. in D.: Meine Anzeige, betreffend Käfer, in der letzten Nummer der E. Z., wollen Sie nicht wiederholen, da ich kein Stück mehr davon habe.

□

Herr G. S. in H.: Da mein Puppen-vorrat gleich nach der ersten Anzeige vollständig vergriffen war, bitte ich dieselbe nicht mehr zu veröffentlichen.

□

Herr K. K. in H.: Ich bitte das noch in Auftrag gegebene Inserat nicht mehr einzusetzen, da dasselbe über alles Erwarten mich mit Aufträgen überhäuft hat und meine sämtlichen Falter geräumt sind.

□

Herr A. P. in St.: Bitte mein Inserat „Riesen-Pappelschwärmer“ zum zweitenmale wegzulassen, da schon genügend Bestellungen eingelaufen sind. Satz kann stehen bleiben, da ich vielleicht noch mehr Puppen erhalte und dann auch noch mehr Eier anpreisen kann.

□





Date Due

~~OCT 1969~~

